

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

DÉTERMINATION DES FACTEURS FAVORISANT OU INHIBANT
L'ADOPTION D'UNE PLATEFORME DE GESTION DE SANTÉ MOBILE ET
L'INTÉRÊT POUR UN SUIVI PERSONNALISÉ PAR LE PHARMACIEN PAR
LES QUÉBÉCOIS

MÉMOIRE
PRÉSENTÉ
COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA
MAÎTRISE ÈS SCIENCES DE LA GESTION

PAR ANAÏS
AKE

MAI 2017

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.07-2011). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Je tiens grandement à remercier toutes les personnes qui ont contribué fortement à la rédaction de ce mémoire.

Tout d'abord, je souhaiterais m'adresser à notre partenaire d'avoir contribué à la réalisation de mon projet et de lui avoir donné une dimension vivante et encore plus intéressante. Merci également à l'organisme Mitacs pour le soutien financier reçu dans le cadre du programme Mitacs Accélération.

Comment aborder les remerciements sans m'adresser directement à ma directrice de recherche Manon Arcand? Nous nous sommes rencontrés lors du cours de Méthodologie de la recherche en marketing en hiver 2015 dans lequel le sujet de mon travail de session a permis de développer mon sujet de mémoire actuel. Depuis ce moment, nous ne nous sommes plus quittées. J'ai beaucoup aimé sa manière d'enseigner, son dynamisme, et aussi sa rigueur, qui selon moi, sont les qualités nécessaires d'une directrice de mémoire. Tout au long de mon mémoire, j'ai beaucoup appris sur moi-même et sur mes capacités de patience, de rigueur et d'apprentissage et Manon a su être un merveilleux guide très disponible à chacune de ces étapes.

Et enfin, ce mémoire est aussi la réussite d'un projet personnel au Canada. Je suis particulièrement fière d'avoir réalisé un si beau projet innovateur qui touche le quotidien des québécois. C'est pourquoi, toute ma reconnaissance et mes remerciements s'adressent surtout à ma famille : mes parents, mes frères et sœur sans qui ma venue au Canada et mon entrée en Maîtrise n'auraient pas été possible. Merci pour leur soutien tout au long de mon parcours.

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|-----|
| LISTE DES FIGURES..... | vi |
| LISTE DES TABLEAUX..... | vii |
| INTRODUCTION | 1 |
| CHAPITRE 1 REVUE DE LITTÉRATURE | 10 |
| 1.1 Intention d'adoption de la plateforme de la gestion de santé..... | 10 |
| 1.1.1 Modèle TAM et le modèle UTAUT | 12 |
| 1.1.2 Théories sur le comportement de santé des patients | 14 |
| 1.2 Attitude face à un suivi personnalisé de sa santé par le pharmacien (via la plateforme) et intention d'adoption..... | 17 |
| 1.3 Déterminants positifs (motivations) de l'intention d'adoption d'une plateforme mobile de gestion de santé et/ou de l'attitude face au suivi personnalisé par le pharmacien | 21 |
| 1.3.1 Les déterminants technologiques (TAM) | 22 |
| 1.3.2 Les déterminants facilitateurs (UTAT) | 23 |
| 1.3.3 Les déterminants liés aux perceptions quant aux conditions de santé | 27 |
| 1.3.4 Les déterminants relationnels..... | 29 |
| 1.4 Les déterminants négatifs (freins) de l'intention d'adoption à une plateforme mobile de gestion de santé et de l'attitude face au suivi personnalisé par le pharmacien | 37 |
| 1.4.1 Confidentialité, vie privée et sécurité perçue des données et effet sur l'intention d'adoption et attitude face au suivi personnalisé via la plateforme... 37 | |
| 1.4.2 Risques psychologiques | 39 |
| 1.5 Rappel des objectifs de l'étude et présentation du cadre conceptuel | 41 |
| CHAPITRE 2 MÉTHODOLOGIE | 44 |
| 2.1 Design de la recherche | 44 |
| 2.2 Développement du questionnaire..... | 45 |
| 2.3 Choix des échelles de mesure retenues | 47 |
| 2.4 Processus d'échantillonnage | 52 |

| | |
|--|-----|
| 2.5 Prétest | 53 |
| 2.6 Méthode d'administration et collecte de données | 54 |
| CHAPITRE 3 RESULTATS DE LA RECHERCHE | 56 |
| 3.1 La préparation et l'épuration des données | 56 |
| 3.2 Le profil des répondants..... | 58 |
| 3.2.1 Les caractéristiques sociodémographiques | 59 |
| 3.2.2 Les caractéristiques en lien avec la technologie | 61 |
| 3.2.3 Les caractéristiques liées aux conditions de santé | 63 |
| 3.3 La fiabilité et la validité des échelles | 65 |
| 3.3.1 Les facteurs technologiques | 67 |
| 3.3.2 Les facteurs facilitateurs | 70 |
| 3.3.3 Les facteurs liés à la santé..... | 73 |
| 3.3.4 Les facteurs relationnels..... | 74 |
| 3.3.5 Les freins..... | 79 |
| 3.3.6 L'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien | 81 |
| 3.3.7 L'intention d'adoption de la technologie | 82 |
| 3.3.8 L'innovativité face à la technologie..... | 83 |
| 3.4 Autres résultats descriptifs (construits)..... | 84 |
| 3.5 Tests des hypothèses | 88 |
| 3.5.1 Les hypothèses H1 à H8, H13 et H15 liés aux déterminants de l'intention d'adoption de la plateforme | 92 |
| 3.5.2 Les hypothèses H7, H10, H12, H14 et H16 liés aux déterminants de l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme de gestion de santé mobile..... | 99 |
| 3.5.3 Les analyses de régressions linéaires multiples | 104 |
| 3.5.4 Résumé des résultats des tests d'hypothèses | 110 |
| 3.5.5 Analyses complémentaires..... | 111 |
| CHAPITRE 4 DISCUSSION DES RÉSULTATS, LIMITES DE LA RECHERCHE ET PISTES DE RECHERCHE FUTURES | 115 |

| | |
|--|-----|
| 4.1 Contributions théoriques | 115 |
| 4.2 Contributions managériales..... | 119 |
| 4.3 Limites et avenues de recherche | 125 |
| CONCLUSION | 128 |
| ANNEXE A QUESTIONNAIRE | 130 |
| ANNEXE B HISTOGRAMME DE DISTRIBUTION DES DONNÉES POUR LA VARIABLE « CONFIANCE/SATISFACTION »..... | 146 |
| ANNEXE C COMPARAISON DES MOYENNES CONFIANCE/ SATISFACTION | 147 |
| BIBLIOGRAPHIE | 148 |

LISTE DES FIGURES

| Figure | Page |
|---|------|
| 1.1 Cadre conceptuel..... | 43 |
| 3.1 Sommaire des résultats des tests d'hypothèse H1 à H16 | 110 |

LISTE DES TABLEAUX

| Tableau | Page |
|---|------|
| 1.1 Conceptualisation de la qualité de la relation dans trois marchés..... | 33 |
| 2.1 Récapitulatif des échelles de mesure utilisées | 48 |
| 3.1 Le profil des répondants selon les caractéristiques sociodémographiques | 60 |
| 3.2 Le profil des répondants selon les caractéristiques technologiques..... | 62 |
| 3.3 Types d'appareils connectés utilisés (plusieurs réponses possibles) | 63 |
| 3.4 Caractéristiques en lien avec la santé telles qu'indiquées par les répondants (plusieurs réponses possibles)..... | 64 |
| 3.5 L'utilité perçue – Analyse factorielle en composantes principales..... | 68 |
| 3.6 La facilité d'utilisation perçue – Analyse factorielle en composantes principales..... | 68 |
| 3.7 Variance totale expliquée par l'utilité et facilité d'utilisation perçue..... | 69 |
| 3.8 L'évaluation de la validité discriminante de l'utilité perçue et de la facilité d'utilisation – Analyse factorielle | 69 |
| 3.9 L'influence sociale – Analyse factorielle en composantes principales..... | 71 |
| 3.10 L'auto-efficacité – Analyse factorielle en composantes principales..... | 71 |
| 3.11 Variance totale expliquée par l'influence sociale et l'auto-efficacité..... | 72 |
| 3.12 L'évaluation de la validité discriminante de l'influence sociale et de l'auto-efficacité – Analyse factorielle..... | 72 |
| 3.13 Vulnérabilité et sévérité perçue - Analyse factorielle en composantes principales..... | 73 |

| | |
|---|----|
| 3.14 La confiance - Analyse factorielle en composantes principales..... | 75 |
| 3.15 La satisfaction- Analyse factorielle en composantes principales..... | 76 |
| 3.16 L'engagement - Analyse factorielle en composantes principales..... | 76 |
| 3.17 Variance totale expliquée par la relation avec le pharmacien (items de la confiance, de la satisfaction et de l'engagement)..... | 77 |
| 3.18 La relation avec le pharmacien - Analyse factorielle en composantes principales (confiance, satisfaction, engagement)..... | 77 |
| 3.19 La confidentialité/vie privée - Analyse factorielle en composantes principales..... | 79 |
| 3.20 Les risques psychologiques - Analyse factorielle en composantes principales..... | 80 |
| 3.21 Variance totale expliquée par les risques de vie privée et les risques psychologiques..... | 80 |
| 3.22 La confidentialité/ vie privée et le risque psychologique - Analyse factorielle en composantes principales..... | 81 |
| 3.23 L'attitude face à un suivi personnalisé- Analyse factorielle en composantes principales..... | 82 |
| 3.24 L'intention d'adoption de la technologie - Analyse factorielle en composantes principales..... | 73 |
| 3.25 L'innovativité avec la technologie - Analyse factorielle en composantes principales..... | 84 |
| 3.26 Analyse descriptive incluant les construits (variables créées)..... | 87 |
| 3.27 Résultats descriptifs sur le facteur qui inciterait le plus à adopter la plateforme de gestion de santé mobile (variable créée)..... | 88 |
| 3.28 Indices du Durbin-Watson - Test de corrélation des résidus..... | 90 |
| 3.29 Indices d'asymétrie et d'aplatissement - Test de la distribution normale..... | 91 |
| 3.30 Les résultats du test H1 - L'influence de l'attitude face à un suivi personnalisé sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile..... | 93 |
| 3.31 Les résultats du test H2 - L'influence de l'utilité perçue sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile..... | 94 |

| | |
|---|-----|
| 3.32 Les résultats du test H3 – L'influence de la facilité d'utilisation perçue sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile..... | 95 |
| 3.33 Les résultats du test H4 – L'effet de l'influence sociale sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile..... | 96 |
| 3.34 Les résultats du test H5 – L'influence de l'auto-efficacité sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile..... | 97 |
| 3.35 Les résultats du test de l'hypothèse H10 sur l'influence de la /sévérité perçue sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile..... | 98 |
| 3.36 Les résultats du test H13 – L'influence de la confidentialité/vie privée sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile..... | 98 |
| 3.37 Les résultats du test H15– L'influence des risques psychologiques sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile..... | 99 |
| 3.38 Les résultats du test - L'influence de la vulnérabilité / sévérité perçues de l'état de santé sur l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme..... | 100 |
| 3.39 Les résultats du test - L'influence de la confiance et de la satisfaction sur l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme..... | 101 |
| 3.40 Les résultats du test H12 - L'influence de l'engagement sur l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme..... | 102 |
| 3.41 Les résultats du test H14 - L'influence de la variable confidentialité/vie privée sur l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme..... | 103 |
| 3.42 Les résultats du test H16– L'influence des risques psychologiques sur l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme..... | 103 |
| 3.43 Les coefficients de corrélations entre les variables indépendantes..... | 106 |
| 3.44 Résultats de la régression multiple pour l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile..... | 107 |
| 3.45 Résultats de la régression multiple pour l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile (excluant la variable « facilité d'utilisation perçue »)..... | 108 |
| 3.46 Résultats de la régression multiple pour l'attitude face au suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme de gestion de santé mobile..... | 109 |
| 3.47 Résultats du test de régression simple - l'influence de l'innovativité face à la technologie sur l'intention d'adoption à la plateforme..... | 112 |
| 3.48 L'impact de l'âge sur l'intention d'adoption à la plateforme..... | 113 |

| | |
|--|-----|
| 3.49 L'impact de l'utilisation actuelle d'objets connectés sur l'intention d'adoption à la plateforme..... | 113 |
| 3.50 L'impact des problèmes de santé des répondants sur l'attitude face au suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme..... | 114 |

RÉSUMÉ

Au Québec, depuis quelques années, l'adoption fulgurante des appareils mobiles par les consommateurs (Cefrio, 2015), le vieillissement de la population ainsi que la hausse des maladies chroniques (Émond, 2011) ont encouragé le développement de la « santé mobile ». La santé mobile est défini selon l'Organisation Mondiale de la Santé (2011) comme étant des « pratiques médicales et de santé publique supportées par des appareils mobiles, tels que les téléphones mobiles, les dispositifs de surveillance des patients, les « Personal Digital Assistant » et autres appareils sans fil ». Elle est rendue possible notamment par la prolifération d'applications mobiles de toutes sortes et la commercialisation d'objets connectés liés à la santé tels que les bracelets connectés, les « smart glasses » et les « smart watches » ou encore les vêtements de sport intelligents (OMS, 2011). C'est dans ce contexte technologique et social que notre partenaire, chef de direction de l'entreprise et pharmacien de profession, a développé une plateforme de gestion de la santé mobile permettant d'une part, aux consommateurs d'avoir une meilleure compréhension et gestion de leur santé et, d'autre part, aux pharmaciens d'avoir un outil permettant de faciliter le suivi de la santé de leurs patients et aussi de renouveler la relation qu'ils ont avec eux.

L'objectif de cette étude est alors de déterminer les facteurs favorisant ou inhibant l'adoption d'une plateforme de gestion de santé mobile et l'intérêt pour un suivi personnalisé par le pharmacien par les consommateurs québécois âgés de 40 ans ou plus. De façon plus précise, nous avons étudié l'influence d'un certain nombre de variables dites technologiques du modèle TAM (Davis 1989), de variables facilitatrices du modèle UTAT (Venkatesh, 2003), de variables liées au comportement de santé tirées de la théorie de la motivation à la protection dite PMT (Rogers, 1975) ainsi que de variables relationnelles. Leurs influences ont été testées sur les variables indépendantes clés de « l'intention d'adoption de la plateforme » et « l'attitude face au suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme ».

Pour répondre à cet objectif, cette étude se base alors sur un design confirmatoire de type descriptif (sondage), en coupe instantanée simple à l'aide d'un questionnaire. L'élaboration du questionnaire a été réalisée en collaboration avec notre partenaire. Le processus d'échantillonnage est de type non-probabiliste car la collecte de données a été réalisée par une firme de recherche reconnue avec l'utilisation d'un panel en ligne au Québec de 502 répondants âgés de 40 ans et plus et possédant au moins un appareil mobile.

Les principaux résultats de notre recherche ont permis de constater que 50% des répondants aurait l'intention d'adopter la plateforme si elle était offerte gratuitement. De plus, l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue et l'influence sociale sont les déterminants les plus importants à prendre en compte dans la mise en marché de la plateforme afin de maximiser l'intention d'adoption. Par ailleurs, les facteurs liés à la qualité de la relation (confiance/satisfaction/engagement) avec le pharmacien se sont avérés significatifs dans l'attitude face au suivi du pharmacien via la plateforme. Les facteurs inhibant l'adoption considérés dans cette étude, à savoir les risques liés à la vie privée et les risques psychologiques, se sont avérés des barrières peu significatives à l'adoption. Des analyses complémentaires ont permis de conclure que l'âge et l'éducation n'ont pas d'effet sur l'intention d'adoption. Par contre, l'innovativité avec la technologie et le fait de souffrir d'une maladie sont des facteurs corrélés positivement avec l'intention d'adoption de la plateforme.

En fonction de ces résultats, nous suggérons à notre partenaire et aux fournisseurs de ce type de technologie de cibler les consommateurs habiles avec la technologie et ceux dont l'utilité et la facilité d'utilisation sont des facteurs importants dans l'adoption de la plateforme. Il serait aussi recommandé de cibler les consommateurs qui ont développé une relation avec leur pharmacien. Les patients souffrant d'une maladie seraient probablement aussi plus réceptifs. D'un point de vue promotionnel ou de mise en marché, l'utilité perçue de la plateforme serait l'argument central à mettre de l'avant pour intéresser la clientèle cible.

Au final, d'un point de vue théorique, cette recherche est la première en santé mobile menée au Québec qui s'intéresse à l'intention d'adoption d'une plateforme de gestion de santé mobile par les consommateurs québécois et qui intègre des variables liées à la technologie (TAM), les facteurs liés à la santé (PMT) ainsi que des variables relationnelles. De plus, l'intégration du facteur de l'attitude des consommateurs face à un suivi personnalisé de leur pharmacien à travers cette plateforme accorde une dimension singulière à l'étude. Concernant les apports managériaux, cette recherche permet aux fournisseurs tels que notre partenaire d'avoir des informations clés afin de déterminer leur public-cible et leur stratégie de mise en marché d'un point de vue de commercialisation et d'axes promotionnels, mais aussi aux professionnels de la santé dont les pharmaciens de réaliser et de comprendre l'intérêt de l'utilisation de ces outils dans leur fonction et dans la relation avec leur patient.

Mots clés : santé mobile, applications mobiles santé, plateforme de gestion de santé mobile, intention d'adoption, attitude face au suivi personnalisé du pharmacien, relation patient-pharmacien, utilité perçue, facilité d'utilisation, influence sociale, auto-efficacité, vulnérabilité et sévérité de l'état de santé, confidentialité/vie privée, risques psychologiques, qualité de la relation

INTRODUCTION

Depuis quelques années, les consommateurs sont de plus en plus nombreux à rechercher et à partager de l'information sur Internet (Renahy et al., 2007; Kivits, 2012). En effet, Internet, les plateformes des réseaux sociaux et les communautés en ligne (ex. communautés de patients) ont transformé le rapport du consommateur¹ face à sa santé. Les consommateurs peuvent désormais rechercher ou obtenir des informations au sujet de leur santé, de leur habitude de vie ou encore des ressources médicales et des alternatives à une visite chez le médecin (Thoër et Lévy, 2012). En effet, selon une étude menée au Québec en 2011, plus de la moitié des Québécois âgés de 18 ans et plus consultent et utilisent internet pour s'informer sur des sujets de santé, dont 23% qui s'informent de manière régulière (AQESSS, 2011).

Ces développements et innovations dans le milieu de la santé sont expliqués par le concept de « e-santé » (traduction littérale du terme « e-health »). Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, le terme e-santé consiste en l'utilisation, selon des modalités sûres et offrant un bon rapport coût/efficacité, des technologies de l'information et de la communication en soutien à l'action de santé et dans des domaines connexes (OMS, 2011). En outre, cet usage de l'e-santé pourrait être

¹ Notre étude sera réalisée auprès de consommateurs. Ceci dit, le contexte de l'étude, soit le monitoring de la santé par le consommateur en relation avec le pharmacien fait référence au terme de « patient » et sa relation avec un professionnel de la santé est pertinente. En conséquence, les termes « patient », « utilisateur » et « consommateur » bien que distincts, sont parfois utilisés de manière interchangeables dans le texte.

considéré comme un facteur d'émancipation pour le patient qui peut jouer un rôle plus actif dans la gestion de sa santé (De Biasi, 2014). Aussi, avec la digitalisation de la visite médicale et officinale, le dossier médical électronique permet d'aider les professionnels de la santé dans le cadre de la pratique médicale pour travailler de manière plus efficace en échangeant sur un dossier patient pour un diagnostic ou encore pour aider à la décision médicale. Dans la même veine, les soins et les traitements physiques et psychologiques à distance (télémédecine, téléconsultation, etc.) sont maintenant possibles afin d'aider les patients dans leur quotidien ou encore d'accéder plus facilement aux services de santé (Les Échos Études et Meditailing, 2013).

Parallèlement à l'évolution de tous ces nouveaux leviers digitaux émergeant dans l'industrie de la santé, on constate que depuis quelques années la mobilité tient une place importante dans le quotidien des Canadiens et particulièrement des Québécois. En effet, selon le Cefrio (2015), 54,6% des adultes québécois possèdent un appareil mobile (téléphone intelligent ou tablette), une progression de 18,4 points comparée à 2012 (36.2%).

D'autre part, dans le contexte social actuel avec le vieillissement de la population et l'espérance de vie qui augmente, les maladies chroniques touchent un nombre grandissant de Québécois qui doivent composer de plus en plus longtemps avec une telle condition (Émond, 2011). Actuellement, au Québec, près de la moitié des personnes âgées de 15 ans et plus ont au moins un problème de santé chronique et presque le quart en cumule deux ou plus (Cazale et al., 2014). Ceci dit, si l'on s'en tient à l'arthrite, au diabète, à la bronchite chronique, à l'hypertension et aux maladies cardiaques, qui comptent parmi les maladies chroniques qui font l'objet d'une surveillance particulière par le Ministère de la Santé et des Services sociaux au Québec (MSSS), c'est un individu sur trois qui est touché (Cazale et al., 2014). Dans

ce contexte, le MSSS préconise le soutien à l'autogestion qui fait partie des mesures abordées pour une gestion adéquate des maladies chroniques, comprenant par exemple l'éducation, la formation, l'entretien motivationnel et les programmes de soutien à l'adoption de saines habitudes de vie (Institut de la Statistique du Québec, 2016). Ce soutien vise à ce que la personne atteinte d'une maladie chronique puisse être informée de sa condition de santé en l'aidant à développer les compétences nécessaires pour gérer les répercussions qui peuvent survenir. Il permet aussi de promouvoir de saines habitudes de vie tout en minimisant les risques liés à la santé des patients, le tout dans le but de minimiser les impacts sur le système de santé. Dans cette optique, certains travaux de recherche révèlent en effet que les participants d'un programme de soutien à l'autogestion se présenteraient moins souvent à l'urgence d'un hôpital et seraient moins souvent hospitalisés que les non-participants (Warsi et al., 2004; Bodenheimer et al., 2002). Il existe donc une réelle volonté au Québec d'appuyer le soutien à l'autogestion de la santé qui est une composante importante de la stratégie de gestion des maladies chroniques, notamment par les plateformes de gestion de santé mobile.

C'est pourquoi, la hausse de l'adoption des appareils mobiles, des maladies chroniques et du phénomène e-santé ont encouragé un autre phénomène dans le quotidien des patients : la santé mobile appelée encore « m-santé ». La santé mobile est incluse dans la e-santé et est défini comme étant des « pratiques médicales et de santé publique supportées par des appareils mobiles, tels que les téléphones mobiles, les dispositifs de surveillance des patients, les « Personal Digital Assistant » et autres appareils sans fil » (OMS, 2011). Ce phénomène de santé mobile est caractérisé tout d'abord par l'émergence et l'engouement croissant pour les objets connectés « wearables » qui tiennent une place importante en lien avec la santé et les activités physiques. Les objets connectés peuvent être définis comme un réseau de réseaux qui permet d'identifier directement et sans ambiguïté des entités numériques et des objets

physiques et ainsi de pouvoir récupérer, stocker, transférer et traiter, sans discontinuité entre les mondes physiques et virtuels, les données s'y rattachant (Benghozi et al., 2009). Par exemple, les objets connectés les mieux connus incluent les bracelets connectés, les « smart glasses » et les « smart watches » ou encore les vêtements de sport intelligents comme les soutiens-gorges. Il en existe plusieurs autres moins connus du grand public qui peuvent être utilisés dans le suivi de sa santé ou encore de maladies chroniques, tels les glucomètres, les pèse-personnes ou encore les tensiomètres. Il est estimé que près de 98 millions d'objets de santé connectés seront en circulation en 2021 (contre 2.5 millions en 2016) (Mobi Health News, 2016). Cet engouement peut être expliqué par différentes tendances fortes qui s'opèrent sur le marché nord-américain. Depuis quelques années, on constate un changement des habitudes et des styles de vie des individus. En effet, selon Langlois (2007), il existe des innovations sociales qui interviennent dans le changement d'habitude et le style de vie des ménages. Notamment, les individus font beaucoup plus attention à leur santé et pratiquent plus d'activités sportives. En 2013, 55,2 % des Canadiens de 12 ans et plus ont déclaré qu'ils étaient au moins « modérément actifs » (Statistiques Canada, 2013). Aussi, le développement des technologies (ex. objets connectés) et l'utilisation des téléphones intelligents comme plateforme de recherche d'informations ont contribué au développement du suivi de la santé et de l'activité physique des consommateurs (Statista, 2016). La santé est alors devenue l'un des secteurs où il y a une multitude d'applications mobiles permettant de : suivre son poids, sa grossesse, son régime, son nombre de pas quotidien etc. Par exemple, les applications telles que « map my ride » ou encore « my fitnesspal » font parties de ces nouveaux outils de santé mobile grands publics. Même les fabricants de téléphone intelligents participent à cet engouement en pré-installant des applis de santé dans leurs appareils (« Santé » sur iPhone ou « S Health » sur les téléphones Samsung). De plus, selon l'Association canadienne des télécommunications sans fil (ACTS, 2012), près d'un quart des utilisateurs de téléphones mobiles accédaient aux outils de santé et de bien-être par le biais de leurs

appareils. Les outils de santé les plus populairesC incluent des compteurs de calories (16 %) et des « trackers » de conditionnement physique ou d'exercice (11 %) (ACTS, 2012).

Tous ces objets connectés et ces applications mobiles santé commencent à trouver leur place chez les malades chroniques. En outre, les Français perçoivent assez bien les avantages que procurent les objets connectés et les applications santé : 63% d'entre eux pensent qu'ils permettent de mieux échanger avec un professionnel de la santé et 79% affirment qu'ils améliorent le suivi (Ifop, 2015). De plus, chez les personnes atteintes de maladies chroniques, l'adoption des applications mobiles santé est en croissance (Lab e-santé, 2015). Ainsi, sur le marché français, plus de 2 malades chroniques sur 10 ont déjà téléchargé une application mobile de santé (34,7 % pour les personnes possédant à la fois un smartphone et une tablette), dont 42.5% des diabétiques qui ont téléchargé une application mobile santé. Cette enquête a aussi révélé que 42% des malades chroniques se disent prêts à acheter un objet connecté relié à la santé dans l'année, ce qui démontre l'importance et l'impact de ces objets et applications dans le suivi santé (Lab e-santé, 2015). Sur le marché français, les professionnels de la santé sont par contre peu nombreux à recommander ce type d'applications mobiles santé à leurs patients (Groupe Xerfi, 2015). Seulement 4% des téléchargements d'applications mobiles santé effectués par des malades chroniques français étaient réalisées sous la recommandation d'un médecin et 3% d'un autre professionnel de santé, dont le pharmacien entre autre. Il devient d'autant plus intéressant pour notre étude de prendre en compte l'intérêt pour un suivi personnalisé lorsque l'on constate que 52% des personnes n'ayant pas téléchargé d'applications le feraient si leur médecin le leur recommanderait (Lab e-santé, 2015). Alors que ces données françaises donnent un aperçu du potentiel des applications santé pour les patients atteints de maladies chroniques, on dispose par contre de peu d'informations spécifiques similaires concernant l'adoption de ces applications santé sur le marché québécois.

Aussi, selon la perspective des professionnels de la santé, les technologies mobiles offrent des opportunités aux pharmaciens afin de faciliter leur quotidien et de renouveler la relation qu'ils ont avec leurs patients. C'est le cas notamment de Familiprix et de son application « Mon Diabète » lancée au début de l'année 2016 pour accompagner le patient diabétique au quotidien. C'est dans ce contexte, que notre partenaire, pharmacien et Chef de direction, décide de développer une plateforme de gestion de santé mobile pour les patients et les pharmaciens. L'idée est de proposer une nouvelle plateforme pour le monitoring à distance de la santé des patients, destinée aux pharmaciens. L'objectif est de revaloriser le rôle du pharmacien comme « coach de santé » en utilisant les technologies de l'information et de favoriser l'autogestion des patients dans leur santé. Cette plateforme fonctionne en lien avec divers appareils électroniques connectés et permet de mesurer à distance le poids, l'activité physique, la glycémie, la tension artérielle des patients et d'autres indicateurs. Chaque fois qu'une donnée biométrique est entrée sur la tablette électronique (que ce soit manuellement par le patient ou directement via l'appareil connecté (Bluetooth), l'information est immédiatement relayée au comptoir du pharmacien. Afin d'évaluer l'état de santé de ses patients, le pharmacien utilise un tableau de bord qui affiche un code couleur facile à comprendre. Le code vert, jaune ou rouge, similaire aux feux de circulation, permet d'indiquer au patient s'il se trouve à l'intérieur ou à l'extérieur des cibles thérapeutiques. Cela permet alors de filtrer les données des patients instantanément et de ne gérer que les exceptions, et devient ainsi un outil convivial dans le suivi des pathologies chroniques ou encore de l'activité physique des patients. Par exemple, si la pastille est orange ou rouge, il faut intervenir. C'est un système facile d'interprétation pour le pharmacien mais aussi pour le patient.

D'autre part, lorsqu'il s'agit d'expliquer l'adoption de nouvelles technologies par les consommateurs, certains modèles théoriques sont incontournables et peuvent être

adaptés au contexte de santé mobile actuelle. C'est le cas notamment du modèle TAM (Technology Acceptance Model) de Davis (1989), l'un des modèles les plus connus et qui se concentre sur les déterminants clés spécifiques à la technologie pour expliquer son adoption. En effet, il repose sur l'hypothèse que la facilité d'utilisation et l'utilité perçue d'une nouvelle technologie peuvent influencer l'intention d'adoption à cette nouvelle technologie. D'autres chercheurs ont intégré des variables complémentaires au modèle TAM pour une compréhension plus exhaustive de l'adoption (Venkatesh et al. 2003). Par exemple, certains facteurs facilitateurs ont été intégrés tels que l'influence sociale ou encore la notion d'auto-efficacité, variables qui se sont avérées influentes sur l'intention d'adoption (Sun et al., 2013). De plus, certaines études ont porté spécifiquement sur la perception des patients face au marketing mobile et de l'utilisation d'internet sur les services mobiles (Sultan et al., 2009; Koenigstorfer et Groeppel-Klein, 2012). Plus étroitement lié à notre contexte d'étude, soit la santé mobile, Hung et Jen (2010) ont étudié l'adoption des services de systèmes de santé mobiles par les patients et ont démontré que l'état de santé du patient était une variable explicative de l'adoption, en complément des variables traditionnelles de TAM.

Toutefois, peu de recherches ont été menées au Québec dans ce domaine. De plus, peu d'études liées aux applications, aux services de santé mobiles ont pris en considération l'importance du comportement des patients face à leur santé et ont intégré les théories sur le comportement de santé (Rogers, 1975). Il y a un manque d'informations important dans la littérature concernant l'adoption des applications mobiles dans le domaine de la santé par les patients et les différents facteurs motivant et/ou freinant leur adoption. Aussi, peu d'auteurs ont inclus des variables relationnelles (confiance, satisfaction, engagement envers le professionnel) dans leur modèle. Comme l'objectif est de valoriser le rôle du pharmacien dans sa relation avec le patient, la qualité de la relation qu'entretient le patient peut s'avérer pertinente. En

effet, en marketing relationnel, le développement d'une relation de qualité entre le client et l'entreprise de services est considéré comme une stratégie clé pour fidéliser les consommateurs (Meng et Elliot, 2008). Ceci dit, peu d'études se sont intéressées au concept de l'intérêt/attitude face au suivi personnalisé dans un contexte de gestion de santé mobile ainsi qu'à mesurer l'effet de la qualité de la relation et d'autres variables pertinentes, notamment avec un professionnel de la santé comme le pharmacien.

Pourtant ces informations sont cruciales au développement et au succès des outils de gestion de santé mobile. De plus, ces nouvelles plateformes qui sont une manière pour les professionnels de la santé de se connecter plus facilement avec leurs consommateurs n'est pas sans obstacles et sans freins. L'engouement des consommateurs pour l'adoption des objets connectés va-t-elle de pair avec leur confiance envers les produits (PWC, 2016)? Les consommateurs sont-ils prêts à partager leurs informations personnelles de santé avec leur professionnel de la santé via ces plateformes? Il sera important alors de prendre en considération dans notre étude non seulement les motivations mais aussi les éventuels freins qu'ils pourraient y avoir dans l'adoption de la plateforme ainsi que pour l'intérêt face au suivi personnalisé offert par la plateforme du partenaire. Notamment, un des éléments sensibles pourrait être l'hébergement et la confidentialité des données de santé collectées via ces applications (Labertonière, 2016).

Ainsi, notre problématique marketing vise à comprendre de quelle manière notre partenaire peut faciliter l'adoption de la plateforme de gestion de santé mobile auprès du grand public (40 ans et plus) ainsi que l'intérêt pour un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme. Ce choix de limiter l'âge des répondants aux 40 ans et plus est justifié par la relation positive entre l'âge et les dépenses en santé au Canada (Boissonneault et al., 2014) ainsi que la perception de leur état de santé par les québécois (Statistique Canada, 2014).

sur Afin d'y répondre, nous chercherons à déterminer les facteurs clés qui influencent l'adoption de la plateforme de gestion de santé mobile par les patients (motivations et freins) et à mesurer le lien entre l'intention d'adoption d'une plateforme de gestion de santé par le patient son intérêt pour un suivi personnalisé avec le pharmacien. Outre les variables reliées à la technologie (TAM), d'autres variables liées à la santé ainsi que la qualité perçue de sa relation patient-pharmacien seront mobilisées. Aussi, cette étude permettra de déterminer quelles sont les cibles qui sont les plus susceptibles d'adopter la plateforme et donc de considérer les variables de contrôle potentielles suivantes : l'âge, le degré d'innovativité avec la technologie, l'utilisation actuelle des technologies mobiles et objets connectés, ou encore les menaces liées à la santé. De ce fait, notre étude se démarque de la littérature existante sous différents points. Tout d'abord, afin de déterminer le rôle de la plateforme, seule notre recherche s'intéresse à la relation directe entre « l'intention d'adoption de la plateforme » et « l'intérêt pour un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme ». De plus, seule notre recherche s'est penchée sur les déterminants de l'adoption d'une plateforme de gestion de santé mobile par les Québécois et intègre la qualité de la relation via la plateforme de gestion de santé mobile. Cette recherche permettra alors de réaliser l'une des premières études au Québec qui démontre l'intérêt et l'effet de la relation patient-pharmacien sur l'adoption d'une plateforme de gestion de santé mobile. La contribution sociale est importante dans une perspective actuelle d'enjeux économique et de santé publique et d'amélioration du système de santé au Québec. L'intérêt se trouve aussi dans les données issues d'un échantillon représentatif d'individus que l'on obtiendra et qui permettront au partenaire non seulement d'avoir des données sur sa plateforme, sur les moteurs et les freins liés à l'adoption mais aussi de démontrer au secteur pharmaceutique et médical l'intérêt que peut avoir ce type de plateforme à la fois sur les patients et sur la profession et la revalorisation du rôle du pharmacien.

CHAPITRE 1

REVUE DE LITTÉRATURE

Dans cette revue de littérature, nous développerons le concept d'intention d'adoption en se basant sur les principaux modèles d'adoption des nouvelles technologies et en développant les théories sur le comportement santé. Nous introduirons ensuite une analyse de la littérature basée sur l'attitude face à un suivi personnalisé des consommateurs via la plateforme. Par la suite, les déterminants positifs seront expliqués à travers les déterminants technologiques, facilitateurs, liés aux comportements de santé et relationnels. Et enfin, nous finirons par les déterminants négatifs (freins) avec les risques de confidentialité/vie privée/sécurité et les risques psychologiques.

1.1 Intention d'adoption de la plateforme de la gestion de santé

Le développement et l'évolution des systèmes mobiles de santé nécessitent pour les pharmaciens de comprendre l'influence de ces nouvelles formes de santé disruptives dans le processus d'adoption des patients à ces technologies. En effet, certains facteurs liés à la perception et l'attitude des patients sont à prendre en considération dans la compréhension de leur processus d'adoption à la technologie santé.

La littérature académique est riche d'études qui ont porté sur la perception des consommateurs face au marketing mobile et de l'utilisation d'internet sur les services mobiles (Sultan et al., 2009; Koenigstorfer et Groeppel-Klein, 2012). Certaines études se sont même intéressées plus spécifiquement à notre sujet sur l'adoption des patients aux services de systèmes de santé mobiles (Hung et Jen, 2010; Sun et al., 2013). L'une des définitions de référence de l'adoption d'une nouvelle technologie est celle de Rogers (2003). Selon sa définition, l'adoption "is a decision of full use of an innovation as the best course of action available and rejection is a decision not to adopt an innovation" (Rogers, 2003; p.177).

Toutefois, peu de recherches liées aux applications et aux services de santé mobiles ont pris en considération l'importance de la perception des patients face à leur santé et ont intégré les théories sur le comportement de santé. La plupart se concentre sur les déterminants liés à la technologie comme telle qui sont intégrés dans le modèle TAM ou UTAT (Lee et Larsen, 2009; Jawadi, 2014) pour étudier son intention d'adoption pour expliquer l'intention d'adoption.

Pour alors mieux cerner la compréhension du processus d'adoption des patients d'un point de vue théorique, cette section se divise en trois parties, à savoir tout d'abord le modèle TAM et le modèle UTAUT basés sur l'acceptation des technologies, puis le développement des théories sur le comportement de santé, principaux modèles qui seront mobilisés dans le cadre théorique de cette étude.

1.1.1 Modèle TAM et le modèle UTAUT

Dans le cadre de l'intention d'adoption de nouvelles technologies, il existe un certain nombre de modèles de base qui ont été développés dans la littérature, notamment le TRA- *Théorie de l'action raisonnée* (Ajzen et Fishbein, 1975) ou encore le TPB- *Théorie du comportement modifiée* (Ajzen, 1991). Le concept fondamental de la théorie de l'action raisonnée repose sur l'attitude. Selon cette théorie, les intentions des individus de réaliser un comportement sont déterminées par l'attitude décrite comme « le sentiment d'un individu positif ou négatif d'avoir atteint le comportement ciblé » (Fishbein et Ajzen, 1975, p.216) et par les normes subjectives définies comme « la perception d'un individu selon laquelle les personnes les plus importantes pour lui pensent qu'il devrait ou pas adopter un comportement » (Fishbein et Ajzen, 1975, p.302). D'autre part, la théorie du comportement planifié (TPB) est le prolongement de la théorie de l'action raisonnée (Fishbein et Ajzen, 1975). Cependant, dans cette théorie, selon Ajzen (1991), l'intention d'adoption est déterminée par l'attitude, les normes subjectives et la perception de contrôle du consommateur face au système à adopter. Ainsi, l'adoption est déterminée par l'intention d'adoption de l'individu.

Lors de l'analyse de la littérature, l'un des principaux modèles qui traite de façon plus spécifique de l'acceptation des technologies est le modèle *Technology of Acceptance Model* (TAM) de Davis (1989). Dans le contexte de santé mobile, certains auteurs se sont penchés sur le sujet et ont trouvé que le modèle TAM de Davis (1989) était plus approprié pour examiner l'adoption ou l'intention d'adopter les technologies de la santé que les modèles TRA et TPB (Hung et Jen, 2010; Chau et Hu, 2002). En effet, le modèle a été mis en évidence et soutenu par de nombreuses études (Gefen et Straub, 1997; Arcand et al., 2015). et est très souvent utilisé pour l'explication des déterminants de technologies innovantes en télé-

santé (Hung et Jen, 2010). D'ailleurs, très en lien avec notre sujet mais dans un autre contexte culturel, Hung et Jen (2010) ont mené une étude sur l'adoption des services mobiles de gestion de la santé en Taiwan en se basant sur le modèle TAM de Davis (1989). Cette recherche utilisera donc le modèle TAM et ses variantes (ex. UTAUT) comme base théorique pour cette étude.

Ce modèle (TAM) repose sur l'hypothèse que l'adoption d'une technologie est déterminée par l'attitude de l'individu envers l'utilisation du système d'information (Davis, 1989). En effet, l'attitude de l'individu est alors influencée par deux composantes: l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue de la technologie. Selon Davis (1989), l'utilité perçue se réfère au « degré pour lequel une personne croit que l'utilisation d'un système particulier permettrait d'améliorer sa situation » c'est-à-dire dans notre contexte d'étude à l'amélioration de la gestion de santé par le patient, alors que la facilité d'utilisation perçue se réfère au « degré pour lequel une personne croit que l'utilisation d'un système particulier serait libre d'effort ». Le modèle de TAM considère alors que les construits de la *facilité d'utilisation perçue* et l'*utilité perçue* sont les déterminants de l'attitude des utilisateurs et surtout que l'utilité perçue a un impact directe sur l'intention d'adoption de la technologie. Ceci dit, certaines études lient directement la facilité d'utilisation et l'utilité perçue comme déterminant de l'intention d'adoption, mais n'incluent pas l'attitude comme déterminant (Sun et al., 2013; Klein 2007). C'est le cas de notre étude qui n'intégrera pas le concept d'attitude.

Par ailleurs, certains chercheurs comme Venkatesh et al. (2003) ont remarqué que les études antérieures sur l'adoption des technologies ignorent souvent les apports des recherches parallèles (Venkatesh et al., 2003, p.426). Le chercheur a donc entrepris une synthèse des différents modèles et variables utilisées pour en dégager une théorie unifiée d'acceptation et d'utilisation de la technologie (Unified Theory of Acceptation and Use of Technology : UTAUT). Cette théorie est alors un prolongement du modèle TAM qui recentre et recadre certains concepts utilisés dans

les modèles TRA et TPB, entre autres. En effet, l'UTAUT s'intéresse particulièrement à la dimension individuelle de l'acceptation de la technologie telles que l'auto-efficacité et l'influence sociale, en plus des variables classiques du TAM.

Par ailleurs, Sun et al. (2013) qui ont mené une étude sur la compréhension de l'acceptation des services mobiles de gestion de santé par les patients, ont jugé important d'inclure les déterminants de l'influence sociale et des conditions facilitatrices en lien avec UTAUT dans leur modèle de recherche.

1.1.2 Théories sur le comportement de santé des patients

Le changement qui s'opère actuellement dans le système de santé, avec la mise en place de services de santé mobile à travers les téléphones intelligents et les tablettes, suggère une meilleure compréhension du comportement de santé des patients. Certaines études se sont penchées sur les comportements de santé et ont spécifié des barrières liées à la compréhension de l'information de santé par les patients, par la prise de décision de choix sains pour leur santé et enfin le maintien d'un comportement de santé optimal (Scammon et al., 2011). En effet, certaines connaissances de base sont nécessaires pour que les patients puissent gérer de manière optimale leur santé. De plus, le comportement de santé des patients nécessite d'analyser la place qu'occupe leur santé parmi les autres objectifs qu'ils ont dans leur vie. Puis, lorsque les patients ont réussi à surmonter ces barrières, il y a un défi dans l'objectif de maintenir le comportement de santé qu'ils ont préétablis (Scammon et al., 2011). L'encouragement des patients dans leur comportement de santé est aussi l'un des objectifs des pharmaciens à travers les systèmes de gestion de santé mobiles.

Ainsi, pour bien comprendre l'intention d'adopter une technologie de l'information de santé, le modèle UTAUT a besoin d'être adapté au contexte particulier de la santé en intégrant le concept de comportement de santé (Holden et al., 2010).

Il existe plusieurs théories pour expliquer le comportement de santé (*Health Behavior Theories*). Les principales sont la théorie HBM (*Health Belief Model*), développé par Becker (1974), la SEU (*Subjective Expected Utility Theory*) de Ronis (1992), et la théorie PMT (*Protection Motivation Theory*) de Rogers (1975). Ces trois théories sont associées à deux principes fondamentaux: la théorie sur l'espérance-valeur et l'analyse des bénéfices-coûts. La théorie HBM de Becker (1974) est un modèle psychologique qui tente de comprendre le comportement de santé des individus à travers leurs croyances et leurs attitudes. L'objectif premier de ce modèle était d'augmenter l'utilisation des services de santé préventifs. En effet, il explique qu'une personne entreprend une action basée sur l'opportunité ou non de prendre une décision pour sa santé. Autrement dit, les actions de santé des individus sont motivées par le degré de crainte (menace perçue) et de potentiel prévu pour réduire cette crainte (avantages nets) (Becker, 1974).

La théorie SEU est un prolongement de la théorie HBM basée sur la relation entre les croyances et les comportements des individus (Ronis, 1992). La théorie relève que le comportement d'un individu est défini par son évaluation de l'utilité d'adopter un comportement alternatif (Ronis, 1992). L'utilité subjective espérée (SEU) est définie par la probabilité perçue de chaque résultat de ce comportement et son utilité perçue (Ronis, 1992). Autrement dit, la théorie est basée sur un modèle mathématique selon lequel les individus vont évaluer l'utilité attendue d'une action et vont ensuite sélectionner l'action avec la plus haute utilité subjective perçue.

Enfin, la PMT (*Protection Motivation Theory*) analyse les comportements des individus face à une menace sur la santé (Rogers, 1975). Cette théorie a été utilisée

pour expliquer l'adoption de la technologie ou des services en psychologie de la santé mais rarement utilisée dans le contexte de la santé mobile (Sun. et al., 2013).

Selon PMT, un comportement de santé est suscité non seulement par l'évaluation de la probabilité et la gravité d'une menace, mais aussi par l'adaptation à ces menaces. Lorsque les utilisateurs considèrent qu'ils sont plus susceptibles de souffrir d'une menace à la santé (haute vulnérabilité perçue) et/ou que l'atteinte de la menace est grave (haut niveau de sévérité perçue), ils auront tendance à adopter plus facilement la technologie de la santé qui pourra permettre d'éviter ou de réduire cette menace (Rogers, 1975).

Ceci dit, la PMT soulève des facteurs particulièrement significatifs dans le cadre de notre étude à savoir le facteur de vulnérabilité et de sévérité perçue (Rogers, 1975). C'est pourquoi, nous considérerons la théorie PMT dans cette étude et intégrerons les déterminants de la vulnérabilité et de la sévérité perçue, tels que proposé par Sun et al. (2013), qui considèrent les modèles UTAUT et PMT comme complémentaires dans le contexte d'étude sur l'adoption des technologies mobiles liées à la santé.

Dans le cadre de cette étude, les déterminants de l'adoption des technologies de la santé sont alors en cohérence avec les modèles UTAT (utilité perçue et facilité d'utilisation de la technologie mobile, influence sociale, auto-efficacité) et PMT (évaluation des menaces par la vulnérabilité et la sévérité perçue). Les principaux concepts seront développés plus en détail dans la section 1.3 qui traite des déterminants.

1.2 Attitude face à un suivi personnalisé de sa santé par le pharmacien (via la plateforme) et intention d'adoption

La plateforme de gestion de santé mobile du partenaire est à destination de l'utilisateur qui entre et monitore ses indicateurs en lien avec des cibles thérapeutiques ou de santé (poids, pas, glycémie, tension, etc). Cependant, la plateforme permet un suivi personnalisé du pharmacien sur le dossier santé du patient. Il devient alors important de comprendre l'attitude de l'individu face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme et son impact éventuel sur l'intention d'adopter la plateforme.

Aucune étude académique s'étant intéressée à mesurer l'attitude des consommateurs face à un suivi personnalisé de la santé via des outils mobiles n'a pu être recensée. Par contre, certaines études managériales se sont intéressées à l'intérêt pour la télésurveillance dans le domaine de la télésanté (Schoenfeld et al., 2004; Joseph et al., 2004). Aussi, un certain corpus théorique existe sur la personnalisation de service en ligne. Ces études seront donc mises à profit pour définir et approfondir la notion d'attitude face à un suivi personnalisé par le pharmacien.

Selon l'Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (AETMIS), la télésurveillance est « une application de la télé médecine qui consiste à transmettre à distance des données physiologiques et biologiques aux fins de suivi, d'interprétation et de prise de décision clinique ». Cette forme de service de télésanté engage activement le patient et la transmission des informations peut se traduire par une téléconsultation entre le patient et son professionnel de santé (AETMIS, 2009). La plateforme du partenaire est somme toute une forme de télésurveillance de la santé. Elle permet donc un suivi à distance des patients et par voie électronique par le professionnel de la santé.

La compréhension de l'attitude des consommateurs face au suivi personnalisé est alors significative dans le cadre de notre étude. En marketing, l'attitude est un concept central et important, définie comme une prédisposition individuelle à répondre de manière cohérente favorablement ou défavorablement à un événement, un objet ou un stimulus (Ajzen & Fishbein, 1980). Ce concept peut s'attacher à un produit, un concept, à une personne ou encore une marque (Hoyer & MacInnis 2004). Dans cette étude, l'attitude des utilisateurs potentiels face à un suivi personnalisé par le pharmacien se rattache donc à un ensemble d'associations liées à la plateforme de gestion de santé mobile mais aussi au concept de personnalisation du service offert par le professionnel de la santé. Selon Price Waterhouse Coopers (2013), l'intérêt des Canadiens envers cette forme de suivi à distance est important car près de 80% d'entre eux spécifient qu'ils n'hésiteraient pas à utiliser un service de surveillance virtuelle s'ils souffraient d'une maladie chronique. De plus, 54% d'entre eux ont indiqué que les visites de suivi et la surveillance notamment semblent être de bonnes solutions dans le cadre de la prise en charge virtuelle de leurs soins de santé suite à un acte médical (PwC, 2013). Le suivi personnalisé à distance peut leur permettre d'obtenir un meilleur accès à leur partenaire de santé (PwC, 2013).

Dans un autre contexte lié à la télé-santé ou surveillance, en Suisse, le nombre de stimulateurs cardiaques et défibrillateurs automatiques implantables (DAI) est en hausse, ce qui peut être notamment en lien avec le progrès technique et le vieillissement de la population (Senouf et Burri, 2010). Les DAI permettent aux médecins de bénéficier d'un suivi à distance généralement depuis leur domicile. Un récepteur permet alors le téléchargement des données via un réseau téléphonique et le médecin peut ainsi avoir accès à ces données via internet (Senouf et Burri, 2010). Certaines études se sont donc intéressées à l'attitude des patients concernant le suivi et la surveillance des DAI, mais aussi aux antécédents de leur utilisation (Schoenfeld et al., 2004; Joseph et al., 2004). Ainsi, d'après une étude italienne, le suivi à distance est préféré aux visites par près de 80% des patients (Marzegalli et al., 2008). Cette

préférence est causée notamment par la diminution des visites nécessaires dans les centres de suivi (Senouf et Burri, 2010). En effet, selon une étude de Brugada (2006) menée auprès de patients porteurs d'un DAI, la moitié des visites effectuées au centre d'implantation auraient pu être évitées par un suivi à distance, sans porter préjudices à la sécurité des patients. De plus, la télésurveillance et le suivi à distance des patients comportent des avantages économiques vue la diminution potentielle des visites à l'hôpital ou au cabinet, même si toutefois ils sont variables d'un pays à l'autre selon les différents systèmes de santé (Senouf et Burri, 2010).

Le suivi à distance du professionnel de la santé demeure primordial à travers une personnalisation des soins de santé. La personnalisation des soins de santé est un concept qui existe depuis des milliers d'années lorsque le médecin Hippocrate soulignait l'importance d'individualiser les soins médicaux en stipulant qu'« il est plus important de savoir quel genre de personne a une maladie plutôt que de savoir le genre de maladie qu'une personne a » (Yurkiewicz, 2010, p. 14). La personnalisation, dans ce sens, signifie que les patients sont en mesure de recourir à des soins de santé et à un traitement sur mesure permettant de répondre aux problèmes d'une maladie ou d'un état particulier (Alessi et al., 2014).

Dans des contextes de service autres que la santé, la personnalisation en ligne et son effet positif sur l'intention d'adoption ou d'utilisation ont été très souvent étudiés (Ho et al., 2011; Tam et Ho, 2011; Tam et Ho, 2006). Selon Tam et Ho (2006), les effets de la personnalisation en ligne sur l'intention d'adoption d'un service sont dues à deux types de motivations. Tout d'abord, les motivations intrinsèques définies par Ryan et Deci (2000, p.56) comme « l'accomplissement d'une activité pour ses satisfactions inhérentes plutôt que pour certaines conséquences ». Lorsque les motivations sont intrinsèques, l'individu agira pour le plaisir ou pour le défi impliqué plutôt que pour des motivations externes, des pressions ou des récompenses. D'autre part, les motivations extrinsèques concernent les variables qui existent autour de l'individu (Yoo et al., 2012) dont l'opinion des autres et incluent les récompenses

perçues. Aussi, ces services personnalisés peuvent favoriser une appréciation positive de la part des clients envers l'entreprise (dans notre cas le pharmacien) qui apparaît alors bienveillante (Vilares et Coelho, 2006). C'est pourquoi, ce type de suivi peut être perçu par le client comme une forme de récompense et donc influencer positivement son intention d'adopter la plateforme.

Effectivement, la personnalisation se « manifeste » à travers l'outil mobile mais aussi par le renforcement de la relation entre le patient et le professionnel de santé. Les consommateurs de services attendent alors une forte interactivité et une continuité dans le service, ainsi que la préservation de la simplicité du contact physique et direct avec le professionnel prodiguant le service (Audigier, 2016). Le suivi et le contrôle à distance ne remplaceront jamais entièrement le contact direct avec le professionnel (Senouf et Burri, 2010). Donc, l'outil de suivi virtuel ne doit pas être un obstacle à la proximité relationnelle. La communication doit demeurer continue et est liée étroitement aux décisions des consommateurs en termes d'intensité d'utilisation des outils (Cheikhrouhou et Bélisle, 2013). Donc, dans ce contexte, l'offre d'un suivi personnalisé à distance par le pharmacien via l'outil, risque d'influencer le consommateur quant à la volonté d'adoption de la plateforme.

Ce qui nous amène alors à suggérer l'hypothèse suivante :

H1 : l'attitude envers un suivi personnalisé de la santé par le pharmacien influence positivement l'intention d'adoption de la plateforme de gestion de santé mobile.

1.3 Déterminants positifs (motivations) de l'intention d'adoption d'une plateforme mobile de gestion de santé et/ou de l'attitude face au suivi personnalisé par le pharmacien

Dans une section précédente, nous avons abordé les modèles TAM et UTAUT qui sont très utilisés dans la compréhension de l'influence des caractéristiques des nouvelles technologies sur l'intention des consommateurs de les adopter. Notre étude se distingue donc en mettant en avant des variables spécifiques complémentaires non utilisées dans ces modèles telles que les variables liées au comportement de santé des patients introduites de la *Protection Motivation Theory* de Rogers (1975). De ce fait, cette étude soulignera d'abord les déterminants liés à l'outil technologique puis se penchera sur les déterminants liés à l'individu. Ainsi, les déterminants de l'intention d'adoption de la plateforme de gestion de santé mobile se diviseront entre les déterminants technologiques (« utilité perçue » et « facilité d'utilisation »), les déterminants facilitateurs de nature plus personnels (« influence sociale » et « auto-efficacité »). Nous étudierons aussi l'impact des déterminants PMT liés au comportement de santé (« vulnérabilité perçue » et « sévérité perçue »). Finalement, l'influence des déterminants relationnels (confiance, satisfaction, engagement) sera aussi pris en compte, ces derniers ayant un effet anticipé sur l'intention d'adoption via l'attitude face au suivi personnalisé.

1.3.1 Les déterminants technologiques (TAM)

- L'utilité perçue et son effet sur l'intention d'adoption de la plateforme

L'utilité perçue a été soulignée par Davis (1989) comme l'une des croyances qui détermine notre intention d'adoption d'une nouvelle technologie. Selon Davis (1989), l'utilité perçue se réfère au « degré pour lequel une personne croit que l'utilisation d'un système particulier permettrait d'améliorer sa situation ». En effet, différentes recherches sur l'adoption des nouvelles technologies suggèrent que si la technologie n'aide pas les individus à mieux effectuer leurs tâches, elle a de faibles chances d'être adoptée (Fang et al., 2005; Venkatesh et Davis, 2000; Plewa et al., 2012). D'ailleurs, selon Davis (1989) et Dwivedi et al. (2009), l'utilité d'une technologie a une influence positive sur l'intention de son adoption par les utilisateurs concernés.

Avec l'émergence de la santé mobile, certaines études sur l'adoption des services mobiles de gestion de santé (Hung et Jen, 2010; Sun et al., 2013) confirment l'influence de l'utilité perçue sur l'intention des patients d'adopter le service de gestion de santé mobile dans d'autres contextes culturels. Par conséquent, nous supposons l'existence d'une relation entre l'utilité perçue et l'intention d'adoption de la plateforme de gestion de santé mobile au Québec.

Ce qui nous amène à suggérer l'hypothèse suivante:

H2 : L'utilité perçue a une influence positive sur l'intention d'adoption de la plateforme de gestion de santé mobile.

- La facilité d'utilisation perçue et son effet sur l'intention d'adoption de la plateforme

La facilité d'utilisation perçue se réfère au « degré pour lequel une personne croit que l'utilisation d'une nouvelle technologie ne nécessite pas d'efforts physiques et mentaux importants » (Moore et Benbasat, 1991, p.197). Venkatesh et al. (2003) proposent une définition légèrement différente selon laquelle la facilité d'utilisation se définit comme l'opinion d'un utilisateur concernant les efforts fournis face à l'utilisation d'une technologie. Ceci dit, dans notre contexte de recherche qui comprend des consommateurs relativement âgés (40 ans et plus), certains peuvent avoir des difficultés à développer les compétences d'utilisation pour ces nouvelles technologies et risquent alors de ne pas l'utiliser si perçue comme étant trop complexe. C'est pourquoi, la facilité d'utilisation perçue apparaît comme un déterminant significatif de l'intention d'adoption. Selon Hung et Jen (2010) et Sun et al. (2013), la facilité d'utilisation a une influence positive sur l'intention d'adoption aux services mobiles de santé.

Ce qui nous amène à suggérer l'hypothèse suivante:

H3 : La facilité d'utilisation perçue a une influence positive sur l'intention d'adoption de la plateforme de gestion de santé mobile.

1.3.2 Les déterminants facilitateurs (UTAT)

Cette section se concentre alors sur les déterminants facilitateurs par l'effet de l'«influence sociale» et de l'«auto-efficacité» de l'individu sur l'intention d'adoption de l'individu.

- L'influence sociale et son effet sur l'intention d'adoption de la plateforme

L'influence sociale (norme subjective) est l'un des quatre déterminants fondamentaux de l'intention comportementale selon le modèle UTAUT qui justifie l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC). Elle est définie par la perception d'un individu selon laquelle les personnes les plus importantes pour lui pensent qu'il devrait ou non adopter un comportement (Fishbein et Ajzen, 1975, p.302).

Kelman (1958) s'est intéressé à l'impact de l'influence sociale sur l'attitude et les actions des individus. Plus précisément, son étude a cherché à déterminer si les changements qui résultent de stimuli externes sont temporaires ou s'intègrent dans le système de valeurs des individus. L'influence sociale reflète alors l'effet de facteurs environnementaux tels que les proches (parents et amis) sur le comportement des individus (Kelman, 1958). Kelman (1958) suggère alors que selon le niveau d'influence sociale sur l'individu, elle sera considérée de manière importante ou non dans la compréhension, l'explication et la prédiction de comportements rattachés à l'utilisation d'un système. Autrement dit, d'après Bearden et al. (1986), il existe deux sortes d'influence sociale dans l'adoption d'un nouveau produit : l'influence sociale normative et l'influence sociale informative. Tout d'abord, l'influence sociale normative peut être accomplie soit par le biais de la conformité ou de l'identification. En effet, si l'individu est motivé dans la réception d'une récompense ou dans la réalisation d'un évitement, il sera enclin à se conformer à l'influence de l'autre. Au contraire, l'influence informative est un processus d'apprentissage des adoptants précoces avant l'achat ou l'utilisation d'un produit, qui pourrait avoir une influence sur l'intention d'adoption. En effet, selon l'UTAUT, l'utilisation d'une TIC est influencée par des personnes qui sont significatives dans l'entourage de l'individu

(Venkatesh et al., 2003). Dans notre contexte d'étude, il s'agit alors davantage d'une influence de type normative par laquelle nous nous intéressons à l'influence des pairs sur l'intention d'adoption des consommateurs à la plateforme de gestion de santé mobile. De plus, ces plateformes étant majoritairement destinées à une cible assez âgée avec une expérience mobile variable, l'opinion de l'entourage risque donc d'être importante. L'influence sociale devrait jouer un rôle significatif dans l'intention d'adoption de la plateforme. En effet, d'après Schepers et Wetzels (2007), l'influence sociale a une influence significative sur l'intention d'utilisation de nouvelles technologies. D'ailleurs, selon Venkatesh et al. (2003), la relation entre l'influence sociale et l'intention d'adoption est relativement forte chez les personnes plus âgées.

Ce qui nous amène à suggérer l'hypothèse suivante:

H4 : L'influence sociale a une influence positive sur l'intention d'adoption de la plateforme de gestion de santé mobile.

- L'auto-efficacité et son effet sur l'intention d'adoption de la plateforme

L'auto-efficacité est un concept important dans notre contexte d'étude. Développé et défini par Bandura (1977, p.79) comme « les croyances des individus quant à leurs capacités à réaliser des performances particulières ». Appelé aussi « sentiment d'efficacité personnelle », ce concept a très souvent été étudié dans de nombreux domaines tels que l'adoption des nouvelles technologies ou encore dans le cadre de l'étude des comportements de santé (Strecher et al., 1986; Igbaria et Jivari, 1995; Ellen et al., 1991) et il a une importance significative dans l'éducation des comportements de santé. En effet, il contribue à déterminer l'investissement d'un individu dans la poursuite d'objectifs fixés, la persistance d'un effort ou encore les émotions rencontrées par des obstacles (Bandura, 1977; Gist, 1989). C'est donc un

mécanisme régularisateur qui affecte le comportement des individus et leur jugement quant à leur capacité à réaliser une tâche (Mun et Hwang, 2003).

Bandura (1977) explique que le rôle de l'auto-efficacité lorsqu'un individu s'engage dans un comportement aura en conséquence un résultat. On parle alors de résultats attendus et d'attente d'efficacité. Autrement dit, les « résultats attendus » font référence aux croyances selon lesquelles un comportement donné conduira à un résultat donné. Les « attentes d'efficacité » soulignent les croyances sur la manière dont un individu est capable d'exécuter un comportement qui conduit à des résultats (Bandura, 1977). Ainsi, l'une des explications significatives de ce concept soulève que ce ne sont pas les véritables capacités des individus qui influencent leur comportement, mais leurs perceptions des résultats attendus et des attentes d'efficacité (Bandura, 1977). Il est donc important de souligner que l'auto-efficacité n'a aucun lien direct avec une personnalité particulière (Bandura, 1977) mais se réfère surtout aux capacités de réalisation d'un comportement dans une situation spécifique (Schunk et Carbonari, 1984).

De plus, il est important de comprendre que le sentiment d'efficacité personnelle provient de sources qui le construisent et peuvent le modifier, notamment l'expérience active de maîtrise, l'expérience indirecte, la persuasion verbale et les états psychologiques et émotionnels (Bandura, 1977).

C'est pourquoi, selon Bandura (1977), l'auto-efficacité influence de nombreux aspects du comportement comme l'inhibition ou la désinhibition de comportements existants ou encore l'acquisition de nouveaux comportements. Des conséquences de l'auto-efficacité peuvent aussi affecter le choix des individus sur l'adoption d'un comportement ainsi que le temps et les efforts entrepris face à une tâche ou un obstacle (Strecher et al., 1986). Plusieurs chercheurs ont suggéré que l'auto-efficacité

pourrait influencer les décisions liées aux innovations technologiques (Davis, Bagozzi et Warshaw, 1989; Hill et al., 1985; Kelman et Warwick, 1973). Il est aussi important de préciser que selon le modèle UTAUT, l'auto-efficacité influence le comportement des individus (Venkatesh et al., 2003).

Dans notre contexte d'étude, le manque de compétences perçues dans l'utilisation de la plateforme peut en effet être un frein à son adoption. D'ailleurs, selon Maddux et al. (1986), l'auto-efficacité est un fort déterminant du comportement tout comme Morris et al. (2005) qui suggèrent en plus que la relation entre l'auto-efficacité et l'intention comportementale est forte chez les personnes âgées, qui appartiennent à notre cible.

Ce qui nous amène à suggérer l'hypothèse suivante:

H5 : L'auto-efficacité a une influence positive sur l'intention d'adoption de la plateforme de gestion de santé mobile.

1.3.3 Les déterminants liés aux perceptions quant aux conditions de santé

Avant tout, selon Deci et al. (1985), les comportements des individus sont dirigés par des besoins. L'utilisation d'une plateforme de gestion de santé mobile ou le suivi personnalisé par le professionnel s'avèrent donc être motivés par un besoin. La littérature aborde davantage ce que l'on doit considérer lorsqu'un individu a ressenti le besoin d'adopter une nouvelle technologie (Sun et al., 2013). Cependant, selon Sun et al. (2013), la manière dont ces besoins sont générés n'est pas prise en considération. En effet, la perception du risque en santé est centrale dans la théorie de

la motivation de la protection et s'articule autour des concepts de la vulnérabilité perçue et la perception de la gravité de la maladie (Rogers, 1975).

La vulnérabilité perçue se rapporte à la probabilité que l'on subisse des méfaits, alors que la gravité perçue désigne le degré de dommage provenant de comportements malsains (Rogers, 1975). La vulnérabilité renvoie alors à une estimation subjective de l'individu face à la perception de la menace : lorsqu'un individu se sent plus vulnérable, cela élève la menace perçue et par conséquent la probabilité d'adopter un comportement de prévention (Rogers, 1975). Alors, les individus qui considèrent qu'ils sont plus susceptibles de souffrir d'une maladie ou d'un danger important (haute vulnérabilité perçue) et/ou l'atteinte de la menace est très élevée (c'est-à-dire, haut niveau de sévérité perçu) auront tendance à adopter la technologie de la santé qui peut permettre d'éviter ou de réduire la menace.

D'ailleurs, dans certains cas médicaux tels que le dépistage du cancer, la vulnérabilité perçue a été un facteur important dans la prédiction du comportement de prévention (Champion, 1994). Cette étude a ainsi démontré que les femmes sont plus susceptibles d'effectuer un dépistage par mammographie si elles se sentent menacées d'un cancer et pensent que le cancer est une maladie grave et que les solutions proposées sont efficaces (Champion, 1994). Aussi, concernant les maladies sexuellement transmissibles, une relation significative a été trouvée dans plusieurs études entre l'usage du préservatif et la vulnérabilité perçue (Mahoney et al., 1995; Steers et al., 1996).

De façon similaire, il serait aussi logique de croire que plus les individus considèrent qu'ils sont vulnérables ou que la menace est sévère quant à leur santé, plus ils auront une attitude positive face au suivi personnalisé qui peut être prodigué par le pharmacien. En effet, ce suivi peut aussi leur permettre d'éviter ou de réduire une

menace comme la prévention d'une maladie ou encore le suivi d'une maladie chronique.

Ce qui nous amène à suggérer les hypothèses suivantes:

H6 : La vulnérabilité perçue de l'état de santé du consommateur a une influence positive sur l'intention d'adoption de la plateforme de gestion de santé mobile.

H7 : La sévérité perçue de l'état de santé du consommateur a une influence positive sur l'intention d'adoption de la plateforme de gestion de santé mobile.

H8 : La vulnérabilité perçue de l'état de santé du consommateur a une influence positive sur l'attitude face au suivi personnalisé.

H9 : La sévérité perçue de l'état de santé du patient a une influence positive sur l'attitude face au suivi personnalisé.

1.3.4 Les déterminants relationnels

- La qualité de la relation patient-pharmacien et son effet sur l'attitude face à un suivi personnalisé par le pharmacien

La qualité de la relation en marketing est un concept introduit par Dwyer et Oh (1987) qui a par la suite pu être consolidé par Crosby et al. (1990) dans un contexte de marketing traditionnel. Hennig-Thurau et al. (2002) définissent la qualité de la relation comme étant :

« un construit multidimensionnel composé de plusieurs éléments clés qui reflètent la nature globale des relations entre les entreprises et les consommateurs (Traduction libre, p. 234) ».

La perspective de relation marketing est considérée lorsque au-dessus de la valeur des produits et/ou services qui sont échangés, l'existence d'une relation entre deux parties crée une valeur supplémentaire pour le client et pour le fournisseur (de produit ou services) (Grönroos, 2000). En marketing, le concept a particulièrement été étudié dans l'industrie du commerce de détail (Vesel et Zackbar, 2010) au niveau de la relation entre le vendeur et le client ainsi que dans le secteur des services financiers (Bejou et al., 1996; Crosby et al. 1990, Wong et al., 2007) ou encore dans le secteur du tourisme (Macintosh, 2007; Beatson et al., 2008).

Dans notre contexte d'étude lié à la santé, où la démocratisation des informations de santé et le développement des applications mobiles santé sont en pleine croissance, il devient important de comprendre plus en profondeur la relation qui unit le patient et le pharmacien.

Mbarga et al. (2014) se sont intéressés à la relation qui unit le pharmacien et le patient. Pendant plusieurs siècles, le pharmacien était principalement destiné à la préparation des médicaments, qui résultait d'une activité complémentaire à la médecine (Mbarga et al., 2014). Cependant, au cours des cinq dernières décennies, son rôle s'est transformé en passant de la préparation des médicaments à des prestations de services, de conseils et d'informations (Helali et Bruneton, 2004 ; Siranyan et Locher, 2007). Paradoxalement, la relation que le pharmacien entretient avec ses patients peut être plus complexe. Le rôle de pharmacien considéré comme un spécialiste du médicament peut avoir une influence sur la confiance des patients envers l'achat de médicaments d'usage courant (Mbarga et al., 2014). En effet, comme expliqué par Whyte et al. (2002), ce paradoxe est lié au fait que les usagers ne sont pas des patients mais des clients de la pharmacie. La relation qu'entretient le pharmacien s'avère donc plus complexe car il exerce dans un contexte d'un rapport marchand et qui peut alors porter préjudice à ses conseils (Mbarga, 2014).

Ainsi, la relation médecin-patient a été étudiée dans de nombreux travaux en

littérature des sciences sociales (Mbarga et al., 2014). Bien qu'elle soit différente du lien qui unit le patient à son pharmacien, étant donné que cette dernière s'articule autour d'une dimension à la fois thérapeutique et commerciale, certaines analogies peuvent être faites et montrent que le pharmacien occupe une place primordiale dans le système de santé (Mbarga et al., 2014). Une étude pharmaco-épidémiologique menée dans les pharmacies suisses a montré qu'en cas de problèmes de santé, près de la moitié des patients consultent d'abord leur pharmacien en premier lieu avant leur médecin (Rosset et Golay, 2006). Il est alors considéré comme un guide dans le système de soin et pour la majorité des patients, car il semble plus facile de consulter le pharmacien comme première source de soin (Mbarga et al., 2014), vu son accessibilité. Cette position de guide peut être expliquée par le fait que l'individu ne souhaite pas déranger son médecin ni se déplacer en allant à son cabinet. Cela lui permettrait d'éviter le temps d'attente qui peut être parfois long (Mbarga et al., 2014). Ceci est particulièrement vrai dans le système de santé québécois (Gaudreau, 2016).

D'autre part, comme dans la relation médecin-patient, la relation pharmacien-patient démontre un engagement lié à une certaine volonté d'autonomisation des individus qui sont différents en termes d'implications et de différences dans la gestion de leur santé (Mbarga et al., 2014). Selon Fainzang (2012), le choix de recourir en premier à son pharmacien peut donc résulter de prendre en main sa santé et ainsi assumer un rôle autonome. De plus, face à un problème de santé « méconnu » ou la première utilisation d'un médicament, les individus feront tout d'abord confiance à leur pharmacien et seront enclin à demander ses conseils (Mbarga et al., 2014). Pour cela, une certaine satisfaction envers les services du pharmacien doit être accordée. Dans ces situations, le pharmacien est considéré comme une porte d'entrée du système de santé (Mbarga et al., 2014).

Le pharmacien reste donc tout de même le dispensateur et le spécialiste du médicament (Mbarga et al., 2014). Il possède alors un rôle de garant du bon usage du

médicament et de matérialisation du plan thérapeutique. Aujourd'hui, la prise de médicaments est l'une des formes de traitement les plus utilisées en raison de l'augmentation des maladies chroniques, de l'émergence de nouvelles maladies infectieuses ainsi que le vieillissement de la population (Helali et Bruneton, 2004). Le pharmacien possède donc un rôle de counseling à la fois écrit et oral qui est le conseiller de référence et qui éclaire les propos du médecin (Mbarga et al., 2014). C'est pourquoi, les patients ont une forme d'engagement envers lui. D'après Rosset et Golay (2006), c'est donc un « renforceur thérapeutique » à qui les patients accordent leur confiance. De plus, le pharmacien est un promoteur de la santé publique. Aujourd'hui, les professionnels de la santé sont particulièrement engagés dans la promotion des « bonnes conduites ». Dans le système suisse, le droit à la santé implique désormais de responsabiliser les patients et de leur faire modifier leurs habitudes de vie afin de préserver leur santé ou d'éviter les maladies (Herzlich, 1992 ; Carricaburu et Ménoret, 2004). En faisant la promotion d'une bonne alimentation ou encore la pratique d'exercices, les pharmaciens sont fortement engagés dans la promotion de la santé et d'hygiène de vie de leur patient (Mbarga et al., 2014).

D'un point de vue plus théorique ou académique, la qualité de la relation a été étudiée par un certain nombre de chercheurs en marketing relationnel. À travers l'analyse de la littérature existante, la qualité de la relation est définie comme un construit multidimensionnel basé sur des dimensions centrales, telles que la confiance et la satisfaction (Crosby et al., 1990). Comme présenté dans le tableau 1.1, les dimensions peuvent varier en fonction du contexte de recherche. Entre autres, certains auteurs incluent aussi l'engagement (Vesel et Zabkar, 2010; Brun et al., 2014) comme troisième dimension pour mieux capturer les différentes facettes de la qualité de service entre les consommateurs et les organisations (Palmatier, 2008). En effet, ces trois dimensions ont démontré leur importance dans différentes études dans un contexte de services en ligne, lorsqu'elles ont été opérationnalisées en tant que dimensions indépendantes (Chung et Shin, 2010; Rafiq et al., 2012).

Tableau 1.1 Conceptualisation de la qualité de la relation dans trois marchés

| Auteur(s) : | Contexte de recherche : | Construits : | Dimensions : |
|------------------------|--|--|--------------|
| Crosby et al. (1990) | Assurances vie | Confiance Satisfaction | 2 |
| Vesel et Zabkar (2010) | Vente au détail | Confiance/Satisfaction Engagement émotionnel Engagement calculatoire | 3 |
| Brun et al. (2014) | Qualité de la relation en ligne - bancaire | Confiance Engagement (calculatoire, affectif, normatif) Satisfaction | 3 |

La confiance est l'une des dimensions clé de la qualité de la relation. Dans un contexte traditionnel, la confiance a été étudiée par plusieurs disciplines telles que la psychologie (Rotter, 1967) ou encore en économie (Williamson, 1993) ou en marketing (Morgan et Hunt, 1994). Il n'existe pas de consensus dans la littérature quant à la dimensionnalité du concept de confiance. Certains auteurs le conceptualise comme un construit multidimensionnel avec les dimensions d'intégrité, de bienveillance et de compétence (Brun et al., 2014; Bhattacharjee, 2002; Gefen, 2002). D'autres auteurs le traitent plutôt comme un construit unidimensionnel (Morgan et Hunt, 1994; De Wulf et al., 2001). D'après Morgan et Hunt (1994, p.23), la confiance unidimensionnelle est définie « lorsqu'une partie est confiante et rassurée dans l'intégrité et la fiabilité envers l'échange avec l'autre partie ». Dans notre contexte marketing, nous mesurons donc la confiance comme un construit multidimensionnel tel que réalisé par Brun et al. (2014) et insistons sur les notions d'intégrité, de fiabilité mais aussi de compétence.

D'autre part, la satisfaction est une autre dimension de la qualité de la relation. Le concept est étudié depuis un certain nombre d'années par les chercheurs en marketing

notamment vu ses conséquences positives importantes sur la fidélité ou le bouche-à-oreille positif (Gruen, 1995; Szymanski et Henard, 2001). Dans un contexte traditionnel, la satisfaction peut être définie comme une comparaison réalisée par les acheteurs entre la performance et les attentes attendues d'un produit qu'il a acheté et utilisé (Churchill et Surprenant, 1982). Oliver (1981), quant à lui, la décrit plutôt sous un angle plus émotionnel comme une réponse par sentiment de plaisir. La relation entre la satisfaction et la qualité de la relation est très étroite étant donné que plus la relation est forte, plus fort est le rôle de la satisfaction dans les prochains échanges avec le partenaire afin d'obtenir des bénéfices similaires (Dwyer et Oh, 1987). Améliorer la qualité de la relation c'est donc améliorer la satisfaction (Storbacka et al., 1994). C'est pourquoi, la satisfaction est une dimension importante de la qualité de la relation.

Par ailleurs, notre étude porte sur le domaine de la santé connectée et la relation qui unit un pharmacien à son patient de manière hors ligne et en ligne. Au-delà de la confiance et de la satisfaction, la dimension de l'engagement devient alors centrale dans la qualité de la relation qui peut être perçue par les patients d'autant plus nous nous intéressons à l'impact que la qualité de cette relation peut avoir sur l'intérêt des patients pour un suivi du pharmacien. Le construit de l'engagement est très souvent mesuré à travers trois types d'engagement. Tout d'abord, selon Gruen et al. (2000), l'engagement affectif représente une liaison psychologique qui émerge de sentiments positifs à travers une entreprise. La deuxième dimension de la qualité de la relation est l'engagement normatif défini comme un comportement qui résulte d'un sentiment d'obligation (Gruen et al., 2000) parce que c'est la meilleure chose à faire (Vesel et Zabkar, 2010). Enfin, la relation que pourrait entretenir un patient avec son pharmacien peut s'avérer différente d'avec un vendeur et son client, par exemple, car on se situe davantage dans une situation de « besoin de » que de « vouloir de » qui fait alors référence à l'engagement de type calculatoire comme décrit par Allen et

Meyer (1990). En effet, l'engagement calculatoire se définit par l'attachement à un partenaire comme reconnaissance des avantages, des sacrifices et des pertes encourus si la relation devait se terminer (Geyskens et al., 1996), ce qui suggère un calcul économique rationnel (Pritchard et al., 1999).

Donc, pour des raisons applicables à notre contexte, cette étude se basera sur le construit de l'engagement calculatoire et affectif qui correspondent le mieux à notre environnement mais la notion d'engagement normatif ne sera pas retenue. En conclusion, nous analyserons le construit de la qualité de la relation sous trois dimensions à savoir : la confiance, la satisfaction et l'engagement.

Peu d'études se sont intéressées à mesurer l'effet de la qualité de la relation dans un contexte de santé, notamment avec un professionnel comme le pharmacien. De plus, aucune étude à ce jour n'a considéré les conséquences de cette relation sur l'intérêt porté par le patient à un suivi actif, voire personnalisé du pharmacien via une plateforme de gestion de santé mobile.

En marketing relationnel, le développement d'une relation de qualité entre le client et l'entreprise de services est considéré comme une stratégie clé pour fidéliser les consommateurs (Meng et Elliot, 2008). Dans un contexte traditionnel, la fidélité se définit par l'achat répété ou le volume d'achat d'une même marque (Herniter et Magee, 1961). Ou encore, dans une perspective bidimensionnelle, la fidélité est définie par l'attitude par rapport à la marque et la répétition d'un comportement (Dick et Basu, 1994). Plusieurs études ont démontré l'impact de la qualité de la relation (confiance, satisfaction, engagement) sur la fidélité à un prestataire de service dans le contexte traditionnel (Boyer et Nefzi, 2008; Nefzi et Ghachem, 2012; Anderson et al., 1993). En effet, certains auteurs ont suggéré que la satisfaction représente un préalable à la fidélité (Bolton et Drew, 1994; Oliver, 1980).

Aussi, Howard et Sheth (1969) affirment que dans le comportement d'achat et la formation des habitudes, la satisfaction a une position centrale. De plus, la confiance est très souvent liée à un comportement de coopération et une tendance à résoudre les problèmes (Boyer et Nefzi, 2008). Selon Boyer et Nefzi (2008), la confiance, l'autre composante de la qualité de la relation a un impact sur la fidélité.

Selon Grönroos (2004), les perceptions relatives à la qualité de la relation (relationship quality), définie comme étant la formation de la relation sur le long terme, sont holistiques et cumulatives et se basent sur l'interaction dans divers canaux, notamment hors ligne (ex. en pharmacie), en ligne et mobile. C'est pourquoi, l'attitude pour le suivi du pharmacien peut être associée au principe de fidélité car il partage avec lui la notion de relation continue sur le long terme avec le professionnel.

En fonction de cette littérature, nous proposons donc que la qualité de la relation aura un effet sur l'attitude face à un suivi personnalisé avec le pharmacien.

Ce qui nous amène alors à suggérer les hypothèses suivantes :

H10 : La confiance du patient envers le pharmacien influence positivement l'attitude pour un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme.

H11 : La satisfaction du patient envers le pharmacien influence positivement l'attitude pour un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme.

H12 : L'engagement a) affectif et b) calculatoire du patient envers le pharmacien influence positivement l'attitude pour un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme.

1.4 Les déterminants négatifs (freins) de l'intention d'adoption à une plateforme mobile de gestion de santé et de l'attitude face au suivi personnalisé par le pharmacien

Dans la section précédente, les déterminants positifs de l'intention d'adoption et de l'attitude face à un suivi personnalisé ont été abordés et trois types de déterminants positifs ont été retenus en lien avec les modèles mobilisés pour cette étude soit : TAM et UTAT, PMT et le marketing relationnel. Cette dernière section se concentre plutôt sur les déterminants négatifs, soit les freins éventuels à l'intention d'adoption de la plateforme ou à l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien en abordant les notions de risques liés à la confidentialité et la sécurité des données et les risques psychologiques encourus à l'utilisation de la plateforme.

1.4.1 Confidentialité, vie privée et sécurité perçue des données et effet sur l'intention d'adoption et attitude face au suivi personnalisé via la plateforme

Depuis l'adoption d'internet, le risque de sécurité des données et la question du respect de la vie privée des internautes sont très présents et grandissants. En effet, selon le Commissariat à la protection de la vie privée du Canada (2015), neuf Canadiens sur dix estiment être préoccupés par la protection de la vie privée et près de 34 % se sentent extrêmement préoccupés, une hausse significative de 25 points depuis 2012. La croissance de la mobilité a contribué à cette augmentation du risque de confidentialité/sécurité des données des individus. Les consommateurs deviennent anxieux quant aux différents risques auxquels ils sont confrontés en s'engageant à des transactions ou activités en ligne (Wu et Wang, 2005). De plus, lorsqu'il s'agit d'appareils mobiles, de plus en plus de Canadiens sont méfiants et prennent des mesures de sécurité sur leurs appareils. On observe que 75% des Canadiens n'ont pas

souhaité installer une application en raison de leurs préoccupations concernant les renseignements personnels qui étaient demandés, une hausse de 20 points depuis 2011 (Commissariat à la protection de la vie privée du Canada, 2015).

Le développement de la santé mobile peut contribuer à faciliter le quotidien des professionnels de la santé mais aussi des patients, notamment en réalisant une transition des soins de santé de l'hôpital vers le domicile. Ce développement soulève alors la question du risque perçu de sécurité et de vie privée/confidentialité des données. Cette cybersécurité doit être prise en compte lors de la conception des appareils connectés qui font face à un risque de piratage important (La Presse, 2016). C'est donc un concept central à prendre en compte dans l'intention d'adoption des consommateurs face à divers outils mobiles comme la plateforme de gestion de santé.

Parmi les premiers auteurs à s'être penchés sur le risque de vie privée/confidentialité dans un contexte en ligne sont Jarvenpaa et Todd (1997), qui le définissent comme la perte potentielle de contrôle de ses informations personnelles lorsque les informations à propos de l'individu ont été utilisées sans sa connaissance et sa permission. Aussi, dans le contexte de la qualité de service en ligne, le respect de la vie privée consiste en la protection des données personnelles sans partage ou revente des informations sur le consommateur (Bressolles, 2006). De plus, la sécurité est définie par la protection de l'utilisateur contre les risques de fraude et de pertes financières sur le site internet (Bressolles, 2006).

La croissance importante du commerce électronique a aussi déclenché une augmentation de l'inquiétude des utilisateurs (Palmer, 2005). Il y a une réelle question éthique dans la collecte et le partage des données personnelles des consommateurs. C'est pourquoi, Crespo et al. (2009) ont conclu que le risque lié à la vie privée a alors une influence négative dans l'adoption du commerce en ligne.

Aussi, dans un contexte de mobilité, les applications mobiles ont contribué au risque de perte de sécurité/confidentialité des données (ex. données financières) notamment dans les contextes sensibles tels que la connexion à distance ou la perte de l'appareil mobile (Hanafizadeh et al., 2014). D'ailleurs, avec les pratiques de géolocalisation, les individus démontrent une préoccupation importante quant à la vie privée, ce qui peut être un frein à l'adoption de nouvelles technologies en général (Hérault et Belvaux, 2014).

Cette inquiétude constante de la confidentialité des données suscitent la question de savoir comment les données des consommateurs peuvent être utilisées à leur insu. Ainsi, les informations médicales sont très sensibles car elles peuvent notamment exclure des personnes face à certains services (prêts bancaires, assurances) ou à certains emplois. Par conséquent, au Canada et particulièrement au Québec, la loi sur la protection des renseignements personnels vise à encadrer «l'exercice des droits conférés par les articles 35 à 40 du Code Civil en matière de protection des renseignements personnels, des règles particulières à l'égard des renseignements personnels sur autrui qu'une personne recueille, détient, utilise ou communique à des tiers à l'occasion de l'exploitation d'une entreprise au sens de l'article 1525 du Code civil.» (Canlii, 2016). D'ailleurs, la plateforme de gestion de santé mobile du partenaire utilise des protocoles de communication et d'hébergement sécurisés et surtout certifiés par les organismes de réglementation comme le *Health Insurance Portability and Accountability Act* (HIPAA) (Simard, 2016).

1.4.2 Risques psychologiques

Les inquiétudes face à la sécurité et la confidentialité des données peuvent constituer un frein dans le déploiement d'une plateforme de gestion de santé mobile. En effet,

lorsque ces inquiétudes concernent la capture de données liées à la santé personnelle à partir d'un appareil mobile cela peut tenir une place importante dans le processus d'intention d'adoption des consommateurs.

Dans un contexte de qualité de services en ligne, le risque psychologique est défini comme la perte potentielle d'estime de soi due à la frustration d'un achat inachevé et non réalisé (Cunningham, 1967; Roselius, 1971). Selon Crespo et al. (2009), elle réfère plutôt aux tensions et à l'anxiété liées à l'utilisation d'une technologie en ligne. Pour Forsythe et Shi (2003), le risque psychologique est défini comme « la déception, la frustration et la honte qui pourraient survenir si une information personnelle est divulguée » (Forsythe et Shi, 2003). Depuis quelques années, Internet est perçu comme présentant un risque de violation de la vie privée de ses utilisateurs et représente l'une des préoccupations principales des utilisateurs (Maignan et Lukas, 1997; Jacobs, 1997; Benassi, 1999). Le risque psychologique se traduit principalement par le manque de contrôle de l'utilisateur des technologies mobiles et la possibilité que certains utilisateurs puissent avoir accès aux informations personnelles pendant la navigation (Jacobs, 1997; Hoffman et al., 1999).

En conclusion, les inquiétudes des consommateurs face aux plateformes mobiles de gestion de santé concernent entre autres la protection et la confidentialité des données médicales ainsi que les risques psychologiques potentiellement subis (anxiété, tensions). Plusieurs études ont démontré que les risques de confidentialité/vie privée /sécurité ont un effet négatif sur les intentions d'adoption d'appareils mobiles ou encore d'utilisation de site e-commerce (Hérault et Belvaux, 2014; Lori, 2000; Gauzente, 2003). Il en va de même pour les risques psychologiques associés à l'intention d'adoption de sites e-commerce (Crespo et al., 2009; McKnight et al., 2002). Ces inquiétudes peuvent constituer des freins dans le déploiement d'une plateforme de gestion de santé mobile mais aussi à un éventuel suivi personnalisé du pharmacien. Ils sont donc des enjeux significatifs. L'implication des professionnels de la santé et des pharmaciens est alors importante dans la protection de la

confidentialité des renseignements personnels des patients (Yang et Silverman, 2014).

Ce qui nous amène à suggérer les hypothèses suivantes:

H13 : Le risque perçu lié à la vie privée/confidentialité a une influence négative sur l'intention d'adoption de la plateforme de gestion de santé mobile.

H14 : Le risque perçu lié à vie privée/confidentialité a une influence négative sur l'attitude face au suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme

H15 : Le risque psychologique perçu lié à l'utilisation de la plateforme a une influence négative sur l'intention d'adoption de la plateforme de gestion de santé mobile.

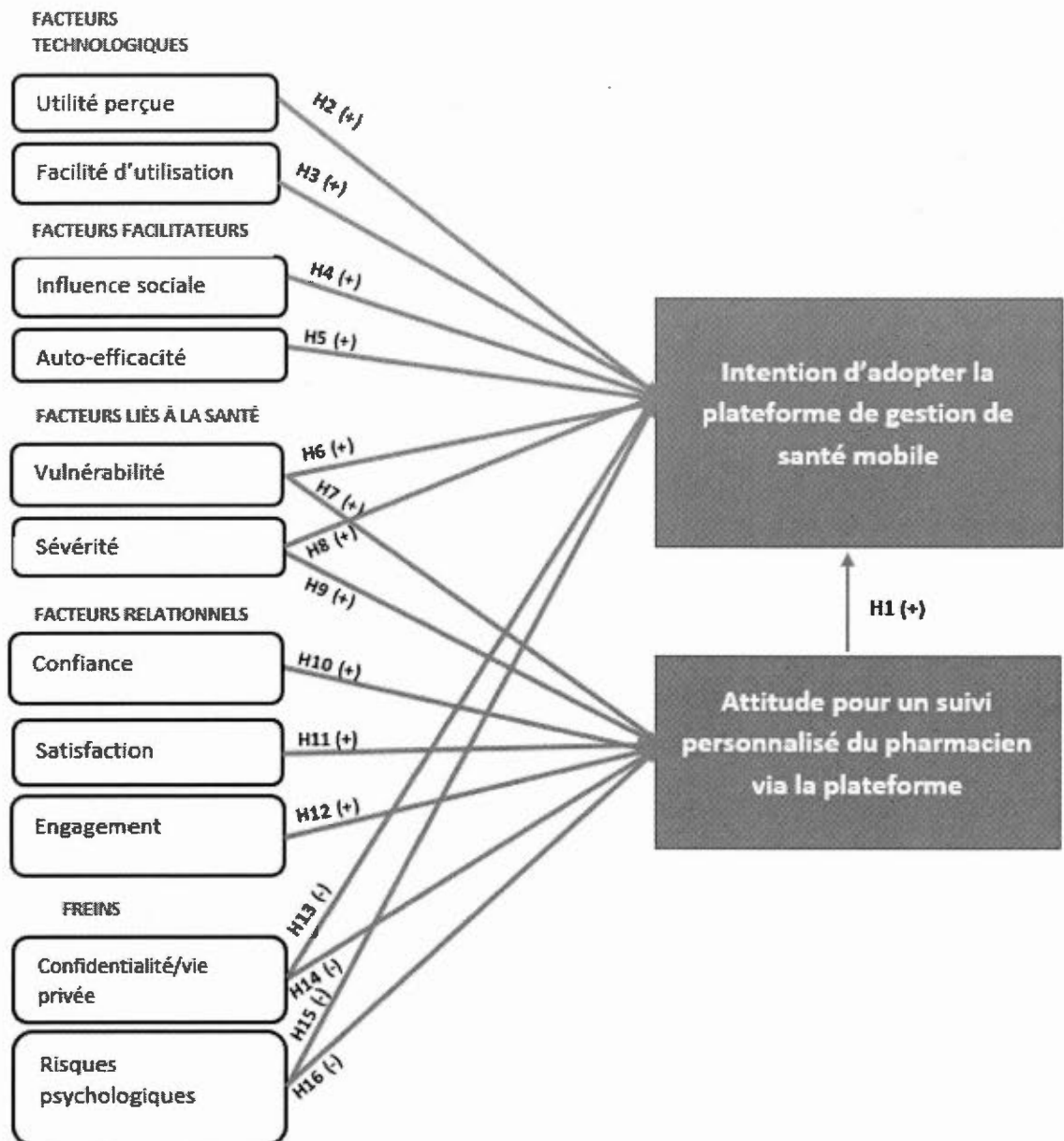
H16 : Le risque psychologique perçu lié à l'utilisation de la plateforme a une influence négative sur l'attitude face au suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme

1.5 Rappel des objectifs de l'étude et présentation du cadre conceptuel

L'objectif de notre étude est de déterminer les facteurs favorisant ou inhibant l'adoption d'une plateforme de gestion de santé mobile et l'intérêt pour un suivi personnalisé par le pharmacien par les consommateurs. Cette étude s'intéressera aussi à l'influence de l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien sur l'intention

d'adoption de la plateforme de gestion de santé mobile du partenaire. Le cadre conceptuel est présenté à la figure 1 ci-dessous, qui représente les variables étudiées lors de notre revue de littérature et les hypothèses suggérées.

Figure 1.1 Cadre conceptuel



CHAPITRE 2

MÉTHODOLOGIE

Dans le dernier chapitre, nous avons souligné la littérature importante afin d'identifier les concepts et les variables clés. De plus, des hypothèses ont été émises et un cadre conceptuel proposé. Dans ce chapitre, il sera question de décrire la méthodologie utilisée afin de tester nos hypothèses. Ce chapitre se divise en six parties, respectivement le design de la recherche, le développement du questionnaire puis le choix des échelles utilisées, ensuite le processus d'échantillonnage et le pré-test et pour terminer avec l'administration du questionnaire et la méthode de récolte des données.

2.1 Design de la recherche

Dans le cadre de notre étude, la littérature nous a permis de déterminer que notre recherche se dirigera vers un design confirmatoire de type descriptif. En effet, lorsque la littérature est abondante sur le sujet et les variables d'intérêt, le design confirmatoire apparaît approprié. Il permet de tester des hypothèses, d'analyser et de comparer les relations entre les variables indépendantes, dépendantes et de contrôle (Malhotra, 2010). La recherche descriptive est adaptée à notre étude qui cherche à décrire les caractéristiques d'un groupe pertinent. Dans le cadre de notre contexte de recherche, le sondage en coupe instantanée unique apparaît comme la méthode la plus

adaptée. Il permet de récolter des données d'un seul échantillon à un moment précis. Cela nous permettra d'obtenir des données spécifiques à notre problématique et de pouvoir généraliser les résultats à notre population cible, mais avec quelques limites (Malhotra, 2010).

2.2 Développement du questionnaire

Le questionnaire a été développé en collaboration avec le partenaire. Il est présenté en annexe A. Il débute par une courte introduction qui explique le contexte de notre étude, la présentation de l'objectif de l'étude, les précisions en termes de confidentialité des informations et un remerciement au répondant. Ensuite, des questions filtres permettront de sélectionner seulement les répondants qui correspondent à notre cible. Ils doivent être âgés de 40 ans ou plus et posséder au moins un téléphone intelligent ou une tablette électronique. Des questions relatives à l'utilisation quotidienne de leur appareil mobile ainsi que le type d'objets connectés et d'applications mobiles utilisés permettent de mieux identifier le type de répondant. Par la suite, un court texte et des captures d'écran illustrant les fonctionnalités de la plateforme de gestion de santé mobile sont présentées aux répondants pour qu'ils comprennent bien de quelle technologie il s'agit ainsi que sa portée.

Le questionnaire est ensuite divisé en cinq sections, dans lesquelles une courte introduction permet de guider les répondants tout au long du questionnaire. Tel que suggéré par Malhotra (2010), il est préférable de commencer par les questions générales et faciles qui ne créent pas de résistance et suscitent l'intérêt, puis les questions qui concernent les infos recherchées qui doivent apparaître dans un ordre logique.

Dans cet esprit, la première section se concentre sur les questions relatives à la perception quant à la technologie de la plateforme de gestion de santé mobile, avec notamment la facilité d'utilisation et l'utilité perçue de la plateforme et l'intention

d'adoption des consommateurs. L'attitude face à la plateforme a été mesurée même si elle n'est pas incluse comme variable dans le cadre conceptuel. Dans la deuxième section, on retrouve des questions sur les facteurs qui influencent l'utilisation de la plateforme tels que les déterminants facilitateurs (l'influence sociale et l'auto-efficacité), des questions en lien à la santé des répondants, particulièrement au niveau de la vulnérabilité et la sévérité de leur état de santé puis les freins face à l'utilisation de la plateforme (risques de vie privée et de confidentialité ainsi que les risques psychologiques). La troisième section couvre les déterminants relationnels à travers le nombre de consultation chez le pharmacien ainsi que la confiance, la satisfaction et l'engagement envers le pharmacien. De plus, la quatrième section expose l'attitude du consommateur pour à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme et une question sur l'incitatif de l'adoption de la plateforme par les patients. Et enfin, la dernière section couvre l'ensemble des questions du profil du répondant, questions souvent plus sensibles. On y retrouve des variables de contrôle telles que le degré d'innovativité des répondants, les problèmes de santé et leurs caractéristiques sociodémographiques.

Des variables d'intérêt ont été mesurées dans l'objectif d'obtenir des variables de contrôle utilisées pour des analyses complémentaires : innovativité envers la technologie, problèmes de santé, âge, éducation et utilisation d'objets connectés.

2.3 Choix des échelles de mesure retenues

Le tableau 2.1 synthétise les échelles de mesure qui ont été retenues et adaptées à notre étude. Dans le but de maximiser la validité de nos mesures, la majorité des déterminants mesurés dans notre questionnaire le sont par des échelles ont été utilisées et validées par des chercheurs lors de recherches précédentes. Aussi, toutes les échelles de mesure utilisées sont non-comparatives. Des échelles inspirées de Davis (1989) (adaptées par Bhattacharjee et al. (2007)), ont été utilisées pour mesurer la facilité d'utilisation et l'utilité perçue de la plateforme de gestion de santé mobile. Par ailleurs, l'échelle de mesure de l'attitude envers la plateforme de gestion de santé mobile a été inspirée de Davis (1989) (adaptée par Kim (2009)). Aussi, l'intention d'adoption a été mesurée à l'aide d'une échelle de mesure de Davis (1989) (adaptée par Johnston et Warkentin (2010)) dans le domaine de la santé. De plus, une échelle inspirée de Kim (2009) a été utilisée pour mesurer l'influence sociale. Concernant l'auto-efficacité, l'échelle de mesure a été développée selon celle de Johnston et Warkentin (2010) et Lee et Larsen (2009). Maintenant, pour les questions liées aux freins face à la plateforme, soit les risques de vie privée et les risques psychologiques, les échelles de mesure ont été adaptées selon celle de Crespo (2009), utilisées dans le contexte du comportement d'achat sur internet. De plus, les questions en lien avec l'état de santé, tel que perçu par les répondants, les construits de vulnérabilité et de sévérité de l'état de santé ont aussi été développées sur le modèle des échelles de Johnston et Warkentin (2010) afin d'analyser le comportement de santé des individus. En ce qui concerne la relation avec le pharmacien (confiance et satisfaction), l'échelle de mesure utilisée a été inspirée de Brun et al. (2014) utilisée dans le contexte de qualité de la relation en ligne. Afin de mesurer l'engagement avec le pharmacien, nous avons adapté l'échelle de mesure de Vesel et Zabkar (2010). Aussi, l'attitude envers un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme est mesurée par une échelle que nous avons développée (Arcand et Ake, 2016) par absence d'échelles

validées dans la littérature. Finalement, le construit relatif au degré d'innovativité avec la technologie est mesurée par une échelle adaptée de celle de San Martin et Lopez Catalan (2012) qui a été étudié dans un contexte de commerce mobile.

D'autre part, en ce qui concerne les questions de type sociodémographique, le type d'échelle nominale a permis de mesurer le sexe, le lieu de résidence et les éventuels problème de santé des répondants. Ensuite, le niveau de scolarité et le revenu des répondants ont été mesurés à l'aide d'échelles ordinales dans le but d'établir une classification entre les différents répondants.

Tableau 2.1 Récapitulatif des échelles de mesure utilisées (construits)

| Variables mesurées | Types d'échelle | Questions | Sources |
|---|------------------------------|---|---------------------------------|
| Utilité perçue (4 items) | Échelle de Likert (7 points) | L'utilisation de la plateforme de gestion de santé mobile 1-...rend pratique la gestion de ma santé 2-... permet d'améliorer ma qualité de vie. 3-... est utile dans la gestion de ma santé. 4-...me rend plus efficace dans la gestion de ma santé | Bhattacharjee et Hikmet (2007). |
| Facilité d'utilisation (3 items) | Échelle de Likert (7 points) | 1- L'apprentissage de l'utilisation de la plateforme de gestion de santé mobile serait facile pour moi. 2- Je deviendrai facilement habile dans l'utilisation de la plateforme de gestion de santé mobile. 3- Globalement, la plateforme de gestion de santé mobile serait facile à utiliser. | Bhattacharjee et Hikmet (2007) |
| Attitude face à la plateforme de gestion de santé mobile (3 items) | Échelle de Likert (7 points) | L'utilisation de la plateforme est selon vous : 1-...une bonne idée 2-...une idée intelligente 3-...plaisante | Davis (1989) |

| | | | |
|-----------------------------------|------------------------------|--|--|
| Intention d'adoption (3 items) | Échelle de Likert (7 points) | <p>1- Si je pouvais télécharger gratuitement l'application, je l'utiliserais</p> <p>2- Si l'application m'était offerte par mon pharmacien gratuitement, je l'utiliserais pour gérer ma santé</p> <p>3- J'ai l'intention de télécharger l'application de gestion de santé mobile.</p> | Davis (1989) |
| Influence sociale (3 items) | Échelle de Likert (7 points) | <p>1- Les membres de ma famille pensent que je devrais utiliser des services de gestion de santé mobiles.</p> <p>2- Il est important que mes proches approuvent l'utilisation de la plateforme de gestion de santé mobile</p> <p>3- En générale, les personnes qui sont importantes pour moi pensent que je devrais utiliser une plateforme de gestion de santé mobile.</p> | Kim (2009) |
| Auto-efficacité (4 items) | Échelle de Likert (7 points) | <p>1- J'ai la capacité d'utiliser la plateforme de gestion de santé mobile.</p> <p>2- Je suis capable d'entrer mes données dans la plateforme facilement</p> <p>3- Je me sens capable d'utiliser seul(e) la plateforme de gestion de santé mobile</p> <p>4- Je suis en mesure d'utiliser efficacement la plateforme de gestion de santé mobile</p> | (Johnston et Warkentin, 2010; Lee et Larsen, 2009) |
| Vulnérabilité/ sévérité perçue | Échelle de Likert (7 points) | <p>Vulnérabilité perçue</p> <p>1- Je considère que je suis à risque de souffrir de problèmes de santé</p> <p>2- Dans les prochaines années, il est possible que je souffre de problème de santé</p> <p>3- Je considère que ma condition de santé est vulnérable</p> <p>Sévérité perçue</p> <p>1- Si j'avais des problèmes de santé dans un futur rapproché, ce serait grave</p> <p>2- Si j'avais des problèmes de santé, ce pourrait être sérieux</p> <p>3- Je pense que les problèmes de santé qui me guettent pourraient avoir de graves conséquences sur ma vie</p> | Johnston et Warkentin (2010) |

| | | | |
|--|------------------------------|---|--|
| Risques psychologiques (3 items) | Échelle de Likert (7 points) | <p>L'utilisation de la plateforme de gestion de santé mobile pourrait :</p> <p>1- me procurer un sentiment de malaise</p> <p>2- me donner un sentiment d'angoisse</p> <p>3- contribuer à un stress inutile.</p> | Crespo (2009) |
| Risques liés à la vie privée, confidentialité (4 items) | Échelle de Likert (7 points) | <p>Je pense que l'utilisation de la plateforme pourrait contribuer à :</p> <p>1- la divulgation de mes renseignements personnels à mon insu.</p> <p>2- augmenter les possibilités que je reçoive des courriels indésirables.</p> <p>3- une perte de ma vie privée en raison de la mauvaise utilisation de mes données personnelles.</p> <p>4- la divulgation de mes renseignements personnels suite au piratage du système</p> | Crespo (2009) |
| Relation avec le pharmacien | Échelle de Likert (7 points) | <p>Confiance</p> <p>1- Je peux compter sur mon pharmacien pour être honnête envers moi</p> <p>2- Quand j'ai des problèmes de santé, je peux compter sur mon pharmacien pour me conseiller adéquatement</p> <p>3- Mon pharmacien tient ses engagements et ses promesses</p> <p>4- Mon pharmacien est compétent</p> <p>5- Mon pharmacien est un expert dans son domaine</p> <p>Satisfaction</p> <p>1- Je suis très satisfait de la relation avec mon pharmacien</p> <p>2- Je suis très satisfait des informations fournies par mon pharmacien</p> <p>3- Mon pharmacien me rend des services satisfaisants</p> | Brun et al. (2014); Vesel et Zabkar (2010) |

| | | | |
|---|------------------------------|--|---|
| | | <p>Engagement avec le pharmacien</p> <p>1- J'aime parler de mon pharmacien avec mes proches</p> <p>2- Je suis attaché à mon pharmacien</p> <p>3- J'ai développé un sentiment d'appartenance à mon pharmacien</p> <p>4- Si j'étais amené à changer de pharmacien, la gestion de ma santé me paraîtrait difficile</p> <p>5- Même si je le voulais, il serait difficile pour moi de changer de pharmacien</p> <p>6- Si je décide de changer de pharmacien, plusieurs alternatives s'offrent à moi</p> | |
| Attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme | Échelle de Likert (7 points) | <p>Degré d'accord avec les affirmations ci-dessous</p> <p>1- Avoir un suivi personnalisé de ma santé de la part de mon pharmacien me plaît</p> <p>2- J'aime l'idée de recevoir des conseils personnalisés de mon pharmacien en fonction de mes données.</p> <p>3- L'idée d'avoir un suivi avec mon pharmacien m'est favorable.</p> | <p>Arcand et Ake (2016)</p> <p>Développée pour l'étude mais inspirée des échelles existantes sur l'attitude (Fishbein et Ajzen, 2005)</p> |
| Innovativité en matière de technologie | Échelle de Likert (7 points) | <p>Degré d'accord avec les affirmations ci-dessous</p> <p>1- Si j'apprends qu'il existe de nouvelles technologies de l'information, je cherche un moyen de les expérimenter.</p> <p>2- Je suis habituellement le premier parmi mes amis à essayer des nouvelles technologies.</p> <p>3- J'aime essayer de nouvelles technologies.</p> | <p>San Martin et Lopez-Catalan (2012)</p> |

2.4 Processus d'échantillonnage

Peu d'études se sont penchées sur les déterminants de l'adoption à une plateforme de gestion de santé. Lors de la conduite de certaines études, des chercheurs ont distingué les répondants en fonction de leur âge et leur sexe. Les adultes considérés comme « middle-aged », c'est-à-dire les adultes de 40 ans et plus, sont une cible d'autant plus intéressante que les plus jeunes (Hung et Jen, 2010). Dans notre contexte d'étude, il est donc pertinent que notre population cible se concentre sur les 40 ans et plus. Ce choix de limiter l'âge des répondants aux 40 ans et plus est justifié par la relation positive entre l'âge et les dépenses en santé au Canada (Boissonneault et al., 2014) ainsi que la perception de leur état de santé par les québécois (Statistique Canada, 2014). Comme de façon générale il est aussi reconnu que l'adoption et l'utilisation de services mobiles diminuent avec l'âge (Yang et Jolly, 2008), l'âge de 40 ans s'avère ici particulièrement pertinent. Notre population cible rassemble donc les adultes québécois âgés de 40 ans et plus qui possèdent un appareil mobile (téléphone intelligent ou tablette). En effet, selon l'étude menée par Lee et Rho (2013), la perception des patients sur l'acceptation du service de surveillance de santé mobiles est assez significative entre utilisateurs d'appareils technologiques et les non-utilisateurs. De plus, Lee et Rho (2013) ont aussi démontré qu'il existe des différences de perception selon le sexe du répondant.

Dans notre étude, le cadre d'échantillonnage est constitué de membres du panel Internet de la firme de sondage avec une taille $n=502$. Nous avons utilisé un processus d'échantillonnage de type non-probabiliste à l'aide d'une méthode par quotas basée sur le genre et l'âge afin de s'assurer de la représentativité de l'échantillon sur ces variables. En effet, des quotas selon les diverses tranches d'âge (40-49 ans, 50-59 ans, 60 et +) ont été demandés. La représentativité de l'échantillon est cependant artificielle dans la mesure où la sélection des unités d'échantillonnage dépendra d'un jugement à un moment ou à un autre (d'Astous, 2011). Cependant,

quant aux contraintes liées à la faisabilité, aux coûts et au temps disponibles, l'échantillon sera le plus représentatif possible mais non probabiliste.

2.5 Prétest

Selon Malhotra (2010), le prétest est « l'évaluation des questionnaires sur de petits échantillons de répondants, afin d'identifier et d'éliminer les problèmes éventuels ». Ce prétest permet d'apporter des améliorations au questionnaire et de mesurer le temps nécessaire à sa complétion. Tout d'abord, le questionnaire a été testé auprès de dix individus de l'entourage du chercheur dans l'objectif d'obtenir des commentaires et de faire les ajustements nécessaires, notamment sur la clarté des questions, la mise en page ou encore la durée du questionnaire (d'Astous, 2011). Ce prétest nous a alors permis de déterminer la durée du questionnaire, qui est d'environ 8 minutes. Un expert en marketing et en technologies de l'information a aussi prétesté le questionnaire puisque les échelles retenues mesurent des concepts utilisées dans les deux disciplines. Finalement, un prétest a été effectué par la firme de recherche qui a aussi réalisée l'étude auprès d'un plus grand échantillon de 50 membres de son panel. Ce prétest a permis de tester la fiabilité et la validité des échelles de mesure utilisées pour opérer les derniers changements au besoin. En effet, cela nous a permis de constater que certains items sont très corrélés entre eux. Notamment, la facilité d'utilisation et l'auto-efficacité, la vulnérabilité et la sévérité perçue qui ne forment finalement qu'un seul construit commun et les trois dimensions de la relation avec le pharmacien (satisfaction, confiance et engagement) qui étaient fortement corrélées. C'est pourquoi, nous avons demandé quelques changements et quelques ajouts à la firme de recherche marketing.

Pour la question Q2_3 relative à la vulnérabilité et la sévérité perçue, nous avons mentionné à la firme de recherche de séparer les questions a) à c) de d) à g) afin

qu'elles apparaissent sur deux pages séparées pour le répondant et ainsi faire ressortir les deux dimensions. Le même processus pour la question Q3_2 relative à la relation avec le pharmacien qui doit être séparée en trois catégories distinctes (confiance, satisfaction et engagement). De plus, nous avons ajouté une variable « temps de complétion » afin de contrôler les répondants qui ont répondu en dessous de 200 secondes.

La version corrigée a alors servi d'instrument de mesure pour notre collecte de données.

2.6 Méthode d'administration et collecte de données

La collecte de données a été réalisée par une firme de recherche reconnue avec l'utilisation de son panel en ligne au Québec. Le questionnaire a été programmé en ligne pour mesurer les différents construits que nous avons prédéterminés. Selon Chang and Vowles (2013), l'enquête en ligne comporte de nombreux avantages en comparaison avec les modes d'enquêtes traditionnels, particulièrement intéressant dans le cas de cette étude. En plus d'être rapide et flexible pour le répondant, l'enquête en ligne élimine les biais liés à la présence d'interviewers et permet de rejoindre des répondants dispersés au point de vue géographique. Cependant, les enquêtes en ligne avec panel possèdent tout de même des limites. Les enquêtes en ligne peuvent introduire un biais car ceux qui font partie d'un panel sont peut-être plus à l'aise avec Internet que la moyenne des Québécois. Ceci dit, cela reste cohérent avec la population ciblée par l'étude. Aussi, selon Sparrow (2007), étant donné que les membres d'un panel sont rémunérés, certains peuvent être davantage attirés par la rémunération que par le désir d'exprimer leur opinion. Ceci dit, ils sont conscients qu'ils sont soumis à des procédures rigoureuses de contrôle. Ce sont ces procédures qui permettent de surmonter ces limites. Par exemple, il est important de s'assurer

que les membres du panel passent autant de temps à lire les questions en ligne que s'ils se trouvaient à écouter un interviewer. Aussi, il est possible d'introduire des questions afin de vérifier que les répondants ne répondent pas de manière contradictoire. Ainsi, suite au prétest, nous avons introduit une variable relative au temps de complétion et une question de contrôle (« si vous lisez cette question svp répondez 2 ») qui permet de repérer les répondants qui complètent le questionnaire trop rapidement ou qui ne lisent pas les questions. Dans ce cas, cela voudrait dire qu'ils ne considèrent pas leur rôle au sérieux.

Au final, un échantillon de 502 répondants qui ont rempli le questionnaire de manière valide a été visé. Les résultats ont été par la suite analysés avec le logiciel SPSS, sous la supervision du directeur de recherche.

CHAPITRE 3

RESULTATS DE LA RECHERCHE

Après avoir expliqué les différentes étapes de la méthodologie, ce chapitre va se concentrer sur les résultats de la recherche. Nous expliquerons tout d'abord la préparation et l'épuration des données. Ensuite, nous aborderons le profil des répondants et analyserons les qualités psychométriques des échelles de mesure utilisées, soit la validité et la fidélité. Nous finirons ce chapitre par les résultats descriptifs des construits mesurés et les tests d'hypothèses ainsi que les analyses complémentaires.

3.1 La préparation et l'épuration des données

À partir des données recueillies brutes, il faut procéder à des analyses plus approfondies afin de préparer ces données et de les épurer. La préparation des données permet de s'assurer de leur validité en évitant certaines mauvaises interprétations qui nuiraient à la qualité des résultats statistiques (Malhotra, 2010). La préparation des données comprend le nettoyage des données qui inclut un contrôle d'uniformité afin de repérer les valeurs manquantes, les données anormales et les valeurs extrêmes. Par définition, les données anormales sont des données qui sont jugées non cohérentes et non logiques (Malhotra, 2010). Il faut absolument que ces données soient corrigées. Aussi, les réponses peuvent être anormales de plusieurs

manières, par exemple si un répondant affirme dans son questionnaire qu'il est à la fois non familier avec les appareils mobiles et qu'il en a plusieurs fois utilisé (problème d'incohérence). Dans ce cas, l'information doit être localisée et corrigée (Malhotra, 2010) ou encore le répondant est élagué. Enfin, il est important de porter une attention particulière aux valeurs extrêmes lorsque les données sont de type ratio. Ces valeurs peuvent influencer grandement sur les résultats lors des analyses subséquentes.

En ce qui concerne le cadre de notre étude, certaines valeurs ont été considérées comme des valeurs extrêmes. Tout d'abord, concernant le temps de complétion du questionnaire, tous les répondants qui l'ont complété en 200 secondes et moins ont été désignés comme suspects, considérant que le temps moyen de complétion était de 9 minutes. Aussi, en ce qui concerne le temps par jour passé sur un appareil mobile, les observations de 15 heures par jour et plus sont ici considérées extrêmes. Il est aussi important de préciser que les répondants qui démontrent des tendances de « l'effet de halo » (ex : la valeur 4 ou 7 à toutes les questions de type Likert) ont aussi été examinés de près et souvent éliminés.

D'autre part, selon Malhotra (2010), lorsque la taille de l'échantillon est élevée et que certaines réponses inexistantes ou jugées anormales sont inférieures à 10%, le chercheur peut les supprimer. C'est pourquoi, compte tenu de la taille importante de notre échantillon ($n=502$), 5 répondants ont été supprimés suite à ces analyses préliminaires, soit les répondants 6730 et 6989 dont le temps passé sur un appareil mobile est très élevé et la majorité de leurs réponses sont répétitives (respectivement 4 et 7 aux échelles de Likert); le répondant 6607 qui a réalisé le questionnaire en seulement 198 secondes et a répondu 7 partout; le répondant 6613 qui a aussi répondu au questionnaire en peu de temps (200 secondes) et a répondu 4 partout et enfin le répondant 7218 qui a déclaré passer 20h par jour sur un appareil mobile et qui a

coché la valeur 7 partout. Par conséquent, notre base de données finale est composée de 497 répondants qui ont complété le questionnaire de façon valide.

Par la suite, certaines questions étaient de type semi-ouvertes, avec une catégorie « Autres » (la question Q4a, Q4_2 et Q5_5). Les réponses à ces questions ouvertes ont été examinées pour évaluer la pertinence d'ajouter des catégories si certaines réponses revenaient de façon récurrente. Par exemple, la question Q4_2 relative à l'incitatif de l'utilisation de la plateforme nécessite d'avoir une autre catégorie 7 nommée « prix/gratuité ». Le même processus pour la question sur le lieu de résidence (Q5_4) où la catégorie 17 Outaouais était manquante dans les propositions. Enfin, plusieurs propositions ont été apportées par les répondants au sujet des éventuels problèmes de santé (Q5_5). Des catégories ont alors été ajoutées comme la catégorie 6 pour anxiété/dépression/maladie mentale, 7 pour arthrose/arthritis/douleurs, 8 pour le cancer, 9 pour les problèmes de la glande thyroïde, 10 pour apnée/problèmes de sommeil et 11 pour les problèmes cardiaques/arythmie.

3.2 Le profil des répondants

Après s'être assuré de la qualité de nos données par leur préparation et épuration, il convient de dresser le profil de nos répondants sous trois aspects pertinents : 1) les caractéristiques sociodémographiques, 2) les caractéristiques en lien avec la technologie et les 3) les caractéristiques liées à la santé.

3.2.1 Les caractéristiques sociodémographiques

Les données sociodémographiques de nos répondants ont été répertoriées dans le tableau 3.1. L'analyse du tableau permet de constater que l'échantillon est constitué d'autant de femmes que d'hommes, respectivement 51,1% et 48,9%, ce qui est assez représentatif de la population québécoise qui recensait 50,3% de femmes et 49,7% d'hommes en 2015 (Institut de la statistique du Québec, 2016). Cet échantillon a aussi la particularité d'être âgé de 40 ans et plus, ce que nous avons justifié, dans la section portant sur l'échantillonnage, par la perception de l'état de santé et la relation avec les dépenses en santé de cette catégorie (Boissonneault et al., 2014; Statistique Canada, 2014). En effet, près de 92% de notre échantillon est âgé de 40 à 69 ans. Plus précisément, 32,4% des répondants sont âgés entre 40 et 49 ans, 33,8% de 50 à 59 ans, 25,6% appartiennent au groupe des 60-69 ans et enfin les 70 ans et plus représentent 8,2% des répondants. Notre étude s'intéresse donc à la moitié plus âgée de la population québécoise dont l'âge moyen est de 41,5 ans. Ensuite, mentionnons que près de 24% des répondants ont déclaré avoir au moins un diplôme universitaire de 1^{er} cycle et 34% ont un diplôme collégial. Notre échantillon est alors relativement moins scolarisés que la moyenne canadienne car près de 31% des canadiens possédaient un diplôme universitaire en 2011 (Statistique Canada, 2011). De plus, concernant le lieu de résidence, les grandes villes sont représentées telles que la capitale Québec avec 12,7% et Montréal avec 14,1%. Si Laval et la Montérégie sont inclus, le Montréal métropolitain représente 38,2% de l'échantillon. Enfin, 70% de l'échantillon gagne un salaire inférieur à 80,000\$, dont 41,2% ont un salaire compris entre 40,000\$ et 79,999\$, ce qui est légèrement en dessous du salaire annuel moyen au Québec qui s'élevait à environ 45,000\$ en 2015 (Statistique Canada, 2016). Somme toute, l'échantillon apparaît assez représentatif de la population canadienne/québécoise et correspond à un échantillon tout à fait pertinent en fonction des objectifs de l'étude et des caractéristiques recherchées chez les répondants (ex. 40 ans et plus).

Tableau 3.1 Le profil des répondants selon les caractéristiques sociodémographiques

| Variables | | Fréquences | % |
|-------------------------|-------------------------------------|------------|-------|
| Genre | Femme | 254 | 51,1% |
| | Homme | 243 | 48,9% |
| Âge | 40-49 ans | 161 | 32,4% |
| | 50-59 ans | 168 | 33,8% |
| | 60-69 ans | 127 | 25,6% |
| | 70 ans et plus | 41 | 8,2% |
| Niveau de scolarité | Primaire | 17 | 3,4% |
| | Secondaire | 155 | 31,2% |
| | Collégial | 167 | 33,6% |
| | Universitaire 1 ^{er} cycle | 118 | 23,7% |
| | Universitaire études supérieures | 40 | 8,1% |
| Lieu de résidence | Abitibi-Témiscamingue | 5 | 1,1% |
| | Bas-Saint-Laurent | 18 | 3,6% |
| | Capitale-Nationale | 63 | 12,7% |
| | Centre-du-Québec | 19 | 3,8% |
| | Chaudière-Appalaches | 22 | 4,4% |
| | Côte-Nord | 4 | 0,8% |
| | Estrie | 39 | 7,8% |
| | Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine | 4 | 0,8% |
| | Lanaudière | 41 | 8,2% |
| | Laurentides | 44 | 8,9% |
| | Laval | 28 | 5,6% |
| | Mauricie | 14 | 2,8% |
| | Montréal | 92 | 18,5% |
| | Montréal | 70 | 14,1% |
| | Nord-du-Québec | 2 | 0,4% |
| | Saguenay-Lac-St-Jean | 19 | 3,8% |
| | Outaouais | 13 | 2,7% |
| Revenu annuel du ménage | Moins de 40,000\$ | 145 | 29,2% |

| | | |
|-----------------------|-----|-------|
| 40,000\$ –79,999\$ | 205 | 41,2% |
| 80,000\$–99,999\$ | 60 | 12,1% |
| 100,000\$ – \$119,999 | 35 | 7,0% |
| 120,000\$ - 149,999\$ | 25 | 5,1% |
| 150,000\$ - 199,999\$ | 18 | 3,6% |
| 200,000\$ et plus | 9 | 1,8% |

3.2.2 Les caractéristiques en lien avec la technologie

Dans cette sous-section, les caractéristiques en lien avec la technologie sont présentées sous différentes formes. Les tableaux 3.2 et 3.3 présentent les résultats. Notons tout d’abord que la possession d’un appareil mobile était un prérequis pour la participation à l’étude. D’après les résultats, on constate que plus d’un répondant sur deux (52,9%) possèdent un téléphone et une tablette. Ce taux est plus élevé de la population québécoise car en effet, selon le Cefrio (2015), 26% des adultes québécois possèdent deux appareils mobiles (smartphones, tablettes, liseuses, etc.). De plus, le temps passé en moyenne sur ces appareils mobiles est de 2,64 heures par jour et donc près de 19h par semaine, ce qui est aussi relativement plus élevé que le Québécois moyen qui passe près de 7.2 heures par semaine à naviguer sur internet à partir d’un appareil mobile (Cefrio, 2015). Il est important de préciser que ce taux ne comprend que l’utilisation personnelle car nous avons précisé toutes utilisations autres que professionnelles. Nos répondants sont donc plus connectés et mobiles que la population québécoise en général. En ce qui concerne l’utilisation d’appareils connectés (balance, bracelets, glucomètres, tensiomètres ou autres), plus de 80% d’entre eux n’en possèdent aucun, ce qui peut expliquer la proportion des répondants qui précisent ne pas utiliser d’applications mobiles pour monitorer leur condition physique (81,9%). Selon eMarketer (2016), près de 18% des américains possèdent des appareils connectés santé et de remise en forme qui suivent des données

spécifiques. Deux-tiers de ces adultes affirment utiliser leur appareil connecté régulièrement (45.8%). Il n'y a pas de comparables canadiens mais cela reste tout de même aligné avec les statistiques américaines. Concernant nos répondants, parmi ceux qui utilisent des appareils connectés (n=86) (voir tableau 3.3), près de la moitié (45%) utilisent un bracelet connecté. Notons qu'un peu plus de 20% de ceux-ci utilisent un tensiomètre connecté et 23,3% un glucomètre connecté. Il est important de préciser que l'innovativité face à la technologie devrait être présentée dans cette section mais qu'elle sera traitée plus loin après l'analyse des qualités psychométriques de l'échelle.

Tableau 3.2 Le profil des répondants selon les caractéristiques technologiques

| Variables | | Fréquences | % |
|--|-----------------------------------|------------|-------|
| Appareil(s) mobile(s) possédé(s) | Téléphone intelligent et tablette | 263 | 52,9% |
| | Téléphone intelligent seulement | 110 | 22,1% |
| | Tablette seulement | 124 | 25% |
| Temps passé à utiliser les appareils mobiles (en heures/jour) | Moyenne | 2,64 | |
| | Écart type | 2,18 | |
| | Médiane | 2 | |
| | Minimum | 0,14 | |
| | Maximum | 15 | |
| Utilisation d'une application mobile pour monitorer la condition physique | Oui | 90 | 18,1 |
| | Non | 407 | 81,9 |

Tableau 3.3 Types d'appareils connectés utilisés (plusieurs réponses possibles)

| Variables | | N | % | % d'observations |
|---|------------------------|-----|-------|------------------|
| Type d'appareil connecté utilisé (n=86) | Pèse-personne connecté | 20 | 18,7% | 23,2% |
| | Bracelet connecté | 39 | 36,4% | 45,3% |
| | Tensiomètre | 18 | 16,8% | 20,9% |
| | Glucomètre connecté | 20 | 18,7% | 23,2% |
| | Autre appareil | 10 | 9,4% | 11,6% |
| | Total | 107 | 100% | 124,2% |

3.2.3 Les caractéristiques liées aux conditions de santé

Après avoir traité les caractéristiques sociodémographiques et technologiques, nous allons nous concentrer sur les facteurs liés aux conditions de santé de nos répondants. Comme nous l'avons précisé dans l'introduction, le Québec évolue dans un contexte social où la population est vieillissante et l'espérance de vie augmente. En fait, seulement 30,8% (n=153) des répondants indiquent n'avoir aucun problème de santé. Parmi ceux qui ont déclaré avoir des maladies (69,2% des répondants, voir tableau 3.4), les maladies chroniques sont prépondérantes, ce qui est cohérent avec le fait que les maladies chroniques soient grandissantes chez les Québécois (Émond, 2011). En effet, les résultats démontrent que près de 42,4% des répondants ont des problèmes de tension artérielle (24,5% de toutes les mentions). Ce problème de santé est le plus important avec le cholestérol et l'embonpoint/l'obésité dont disent souffrir 36,9% et 35,2% des répondants respectivement. En effet, ces maladies que nous avons citées font d'ailleurs parties des maladies chroniques les plus surveillées par le Ministère de

la Santé et des Services sociaux au Québec avec près d'un individu sur trois est touché (Cazale, 2014). Enfin, cette section liée aux facteurs santé concerne aussi le nombre de fois que les répondants ont consulté leur pharmacien dans les 12 derniers mois. On constate que près de 42% des répondants ne consultent que 1 à 2 fois leur pharmacien, 20,3% le consultent de 3 à 5 fois et 24,9% n'ont pas besoin d'avoir recours à lui.

Tableau 3.4 Caractéristiques en lien avec la santé telle qu'indiquées par les répondants (plusieurs réponses possibles)

| Variables | | N | % des mentions | % d'observations |
|--|---|-----|----------------|------------------|
| Problèmes de santé (n=344) | Tension artérielle | 146 | 24,5% | 42,4% |
| | Asthme | 48 | 8,1% | 14,0% |
| | Glycémie/diabète | 68 | 11,4% | 19,8% |
| | Cholestérol | 127 | 21,3% | 36,9% |
| | Embonpoint/obésité | 121 | 20,3% | 35,2% |
| | Anxiété/dépression/maladie mentale | 9 | 1,5% | 2,6% |
| | Arthrose/arthritis/douleurs | 12 | 2,0% | 3,5% |
| | Cancer | 8 | 1,3% | 2,3% |
| | Problèmes thyroïdes | 10 | 1,7% | 2,9% |
| | Apnée/sommeil | 5 | 0,8% | 1,5% |
| | Problèmes cardiaques/arythmie | 8 | 1,3% | 2,3% |
| | Autres | 33 | 5,5% | 9,6% |
| Nombre de consultations chez le pharmacien | 1 ou 2 fois | 208 | 41,9% | |
| | 3 à 5 fois | 101 | 20,3% | |
| | 6 à 8 fois | 19 | 3,8% | |
| | 9 à 10 fois | 12 | 2,5% | |
| | Plus de 10 fois | 16 | 3,2% | |
| | Aucune, aucun pharmacien | 17 | 3,4% | |
| | Aucune, pas besoin de recours au pharmacien | 124 | 24,9% | |

3.3 La fiabilité et la validité des échelles

Nous nous sommes précédemment intéressés aux profils des répondants. Il convient d'évaluer les échelles de mesure multi-items afin d'assurer la précision et l'adéquation de la mesure avant de poursuivre vers l'analyse des résultats et des tests d'hypothèses (Malhotra, 2010). Cela comprend alors la fidélité et la validité de l'échelle. Cette section se concentre alors sur l'explication des termes de « fidélité » et de « validité » d'une échelle de mesure puis nous effectuerons ces tests sur les diverses échelles multi-items de notre étude.

Tout d'abord, la fidélité se réfère à la répétition des résultats d'une échelle à chaque mesure (Malhotra, 2010). Un instrument de mesure est alors considéré fidèle lorsque ses résultats sont constants voire identiques (d'Astous, 2011). Plusieurs tests permettent de vérifier la fidélité d'une échelle de mesure. Le *test-retest* permet d'administrer une échelle deux fois aux mêmes personnes mais à des moments différents (par exemple, 2 à 4 semaines d'intervalle). Cette méthode permet alors l'évaluation de la stabilité temporelle de l'échelle car les scores devraient être très corrélés (d'Astous, 2011; Malhotra, 2010). Cependant, cette technique peut avoir certaines sources d'erreur, telles que des conditions d'administration mal contrôlées et des changements chez les répondants (perte ou difficulté à rejoindre les mêmes répondants) ou encore certains biais de contrôle (même contrôleur) (Malhotra, 2010). Ensuite, la vérification de la consistance interne est utilisée pour analyser la fiabilité d'une échelle additive. Cette méthode consiste en la vérification de l'homogénéité des items qui est liée au coefficient alpha de Cronbach, décrit comme un indice de la fidélité de l'échelle. Il varie entre 0 et 1 et sa valeur doit être supérieur ou égale à 0.7 afin d'avoir une consistance interne satisfaisante (Malhotra, 2010). C'est cette dernière méthode qui a été retenue dans cette étude pour vérifier la fidélité des échelles de mesure.

D'autre part, une échelle est valide lorsque les données obtenues reflètent les données réelles (Malhotra, 2010). Afin d'évaluer la validité d'une échelle de mesure, il est donc important de vérifier la validité de convergence (Malhotra, 2010). En effet, la validité de convergence permet de vérifier si les divers items convergent vers le même construit (Malhotra, 2010). Pour procéder à cette vérification, l'analyse factorielle est alors centrale. Elle permet de savoir si chaque item appartient à la même composante, appelée facteur ou construit (Malhotra, 2010). Cette analyse est alors appuyée par le test de sphéricité de Bartlett qui vérifie que la matrice de corrélation n'est pas similaire à la matrice d'identité, ce qui signifierait que les variables sont indépendantes entre elles et donc ne sont pas corrélées et ne mesurent pas le même construit (Field, 2009). Ceci se vérifie lorsque le test de Bartlett est significatif ($p \leq 0,05$). De plus, le test de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) permet la comparaison de grandeurs des coefficients de corrélation observés avec les grandeurs des coefficients de corrélation dite partielle (Malhotra, 2010). L'indice KMO varie entre 0 et 1 et plus il est élevé plus l'analyse factorielle est pertinente (supérieur ou égal à 0.5). Nous affirmons au préalable que ces critères ont été rencontrés pour toutes nos analyses factorielles effectuées.

De plus, l'analyse factorielle en composantes principales peut s'effectuer par rotation Varimax qui est une technique de réduction des données afin de minimiser le nombre de variables par composante (Malhotra, 2010). Cela s'exprime notamment par les valeurs propres qui représentent le degré de variance d'une composante qui est expliqué par les items (Hair et al., 2010). Aussi, le score factoriel de chaque item est un élément significatif qui indique la corrélation avec les composantes (Hair et al., 2010) et qui doit être supérieur ou égal à 0.7 pour avoir une signification pratique.

3.3.1 Les facteurs technologiques

Ces premiers facteurs réunissent l'utilité perçue et la facilité d'utilisation perçue. Des échelles de mesure développées par Davis (1989) (adaptées par Bhattacharjee et al., 2007) ont été utilisées pour mesurer la facilité d'utilisation et l'utilité perçue de la plateforme de gestion de santé mobile. Les résultats obtenus, présentés dans les tableaux 3.5 et 3.6 confirment l'homogénéité entre les items de chacun des construits. En effet, les coefficients d'alpha de Cronbach (0,975 et 0,968 respectivement) indiquent une consistance interne très satisfaisante (supérieur à 0.70). Les instruments de mesure sont donc fidèles. Aussi, l'analyse factorielle démontre que les items des chaque échelle de mesure se retrouvent bien dans une seule composante. D'ailleurs, les variables sont d'ailleurs fortement corrélées à leur facteur, puisque les scores sont supérieurs 0,7 (Hair et al., 2010). La validité de convergence des deux échelles est assurée. Tous les items ont alors été conservés. Pour vérifier la validité discriminante des échelles, une analyse factorielle rassemblant les 7 items des deux échelles a été réalisée. En considérant comme critère une valeur propre supérieure à 1 pour retenir une composante, on constate que les deux construits sont bel et bien discriminés par leurs items respectifs et qu'il y a deux composantes distinctes qui émergent, comme le décrit le tableau 3.7. En effet, les deux composantes expliquent plus de 93% de la variance totale et aucun item ne présente de poids factoriel élevé (ex. supérieur à 0,35) sur le construit alternatif. L'analyse discriminante présentée dans le tableau 3.8 démontre alors que chaque item est fortement corrélé à leur propre dimension.

Tableau 3.5 L'utilité perçue – Analyse factorielle en composantes principales

| Items mesurant l'utilité perçue | Scores factoriels Composante 1 |
|---|-----------------------------------|
| L'utilisation de la plateforme de gestion de santé mobile : | 0,960 |
| ...rend pratique la gestion de ma santé | |
| ...permet d'améliorer ma qualité de vie | 0,956 |
| ...est utile dans la gestion de ma santé | 0,972 |
| ...me rend plus efficace dans la gestion de ma santé | 0,969 |
| | |
| Alpha de Cronbach | 0,975 |

Tableau 3.6 La facilité d'utilisation perçue – Analyse factorielle en composantes principales

| Items mesurant facilité d'utilisation perçue | Scores factoriels Composante 1 |
|--|-----------------------------------|
| L'apprentissage de l'utilisation d'une plateforme de gestion de santé mobile est facile pour moi | 0,972 |
| Je deviendrai facilement habile dans l'utilisation de la plateforme de gestion de santé mobile | 0,964 |
| Globalement, la plateforme de gestion de santé mobile est facile à utiliser | 0,972 |
| | |
| Alpha de Cronbach | 0,968 |

Tableau 3.7 Variance totale expliquée par l'utilité et facilité d'utilisation perçue

| Composante | Total | % de la variance | % cumulé |
|------------|-------|------------------|----------|
| 1 | 5,317 | 75,953 | 75,953 |
| 2 | 1,225 | 17,507 | 93,460 |
| 3 | 0,117 | 1,669 | 95,129 |
| 4 | 0,105 | 1,502 | 96,631 |
| 5 | 0,103 | 1,472 | 98,103 |
| 6 | 0,074 | 1,059 | 99,163 |
| 7 | 0,059 | 0,837 | 100,000 |

Tableau 3.8 L'évaluation de la validité discriminante de l'utilité perçue et de la facilité d'utilisation – Analyse factorielle

| Items mesurant la facilité perçue et l'utilité perçue | Scores Factoriels Composante 1 | Scores factoriels Composante 2 |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| L'utilisation de la plateforme de gestion de santé mobile : | 0,895 | 0,348 |
| ...rend pratique la gestion de ma santé | | |
| ...permet d'améliorer ma qualité de vie | 0,912 | 0,290 |
| ...est utile dans la gestion de ma santé | 0,919 | 0,316 |
| ...me rend plus efficace dans la gestion de ma santé | 0,921 | 0,304 |
| L'apprentissage de l'utilisation d'une plateforme de gestion de santé mobile est facile pour moi | 0,291 | 0,929 |
| Je deviendrai facilement habile dans l'utilisation de la plateforme de gestion de santé mobile | 0,348 | 0,898 |
| Globalement, la plateforme de gestion de santé mobile est facile à utiliser | 0,309 | 0,922 |

3.3.2 Les facteurs facilitateurs

Tel que spécifié dans la section du choix des échelles de mesures retenues, le construit de l'influence sociale a été mesuré selon une échelle de Likert inspirée de Kim (2009). Quant au construit de l'auto-efficacité, l'échelle de mesure inspirée de Johnston et Warkentin (2010) et Lee et Larsen (2009) a permis de mesurer ce construit.

Les tableaux 3.9 et 3.10 illustrent les résultats. Concernant l'influence sociale, les scores factoriels varient de 0.862 à 0.888 et pour l'auto-efficacité, les scores varient de 0,920 à 0,953. Ils indiquent alors que les variables sont fortement corrélées à leur car largement supérieures à 0.50. La validité de convergence est donc vérifiée tout comme la fidélité des instruments de mesure. En effet, le coefficient alpha de Cronbach de l'influence sociale et de l'auto-efficacité (respectivement 0.894 et 0.935) indique une consistance interne très satisfaisante. Par conséquent, aucun item ne sera alors supprimé des deux instruments de mesure. Toujours dans un souci de vérifier la validité discriminante des échelles mesurant des concepts potentiellement semblables, une analyse factorielle a été réalisée en combinant les items de la facilité d'utilisation perçue et de l'auto-efficacité dans une seule analyse factorielle. Les résultats, tels que montrés au tableau 3.11 et 3.12, démontrent que les items de chaque construit sont fortement corrélés à leur propre dimension uniquement. De plus, les composantes expliquent plus de 86% de la variance totale. On peut alors confirmer la bonne validité discriminante des échelles.

Tableau 3.9 L'influence sociale – Analyse factorielle en composantes principales

| Items mesurant l'influence sociale | Scores Factoriels Composante 1 |
|---|--------------------------------------|
| Les membres de ma famille pensent que je devrais utiliser des services de gestion de santé mobiles. | 0.928 |
| Il est important que mes proches approuvent l'utilisation de la plateforme de gestion de santé mobile | 0.853 |
| En générale, les personnes qui sont importantes pour moi pensent que je devrais utiliser une plateforme de gestion de santé mobile. | 0.943 |
| | |
| Alpha de Cronbach | 0.894 |

Tableau 3.10 L'auto-efficacité – Analyse factorielle en composantes principales

| Items mesurant l'auto-efficacité | Scores Factoriels Composante 1 |
|--|--------------------------------------|
| J'ai la capacité d'utiliser la plateforme de gestion de santé mobile | 0,920 |
| Je suis capable d'entrer mes données dans la plateforme facilement | 0,952 |
| J'ai les connaissances requises pour utiliser seul(e) la plateforme de gestion de santé mobile | 0,934 |
| Je suis en mesure d'utiliser efficacement la plateforme de gestion de santé mobile | 0,953 |
| | |
| Alpha de Cronbach | 0,935 |

Tableau 3.11 Variance totale expliquée par l'influence sociale et l'auto-efficacité

| Composante | Total | % de la variance | % cumulé |
|------------|-------|------------------|----------|
| 1 | 3,811 | 54,449 | 54,449 |
| 2 | 2,211 | 31,584 | 86,033 |
| 3 | 0,378 | 5,401 | 91,434 |
| 4 | 0,266 | 3,797 | 95,231 |
| 5 | 0,135 | 1,928 | 97,159 |
| 6 | 0,109 | 1,554 | 98,712 |
| 7 | 0,090 | 1,288 | 100,000 |
| 1 | 3,811 | 54,449 | 54,449 |
| 2 | 2,211 | 31,584 | 86,033 |

Tableau 3.12 L'évaluation de la validité discriminante de l'influence sociale et de l'auto-efficacité – Analyse factorielle

| Tous les construits | Scores Factoriels Composante 1 | Scores factoriels Composante 2 |
|---|--------------------------------|--------------------------------|
| Les membres de ma famille pensent que je devrais utiliser des services de gestion de santé mobiles. | 0,146 | 0,916 |
| Il est important que mes proches approuvent l'utilisation de la plateforme de gestion de santé mobile | -0,001 | 0,862 |
| En générale, les personnes qui sont importantes pour moi pensent que je devrais utiliser une plateforme de gestion de santé mobile. | 0,134 | 0,932 |
| J'ai la capacité d'utiliser la plateforme de gestion de santé mobile | 0,917 | 0,071 |
| Je suis capable d'entrer mes données dans la plateforme facilement | 0,948 | 0,088 |
| J'ai les connaissances requises pour utiliser seul(e) la plateforme de gestion de santé mobile | 0,930 | 0,087 |
| Je suis en mesure d'utiliser efficacement la plateforme de gestion de santé mobile | 0,945 | 0,123 |

3.3.3 Les facteurs liés à la santé

Les facteurs liés à la santé sont composés d'une échelle à deux dimensions, soit la vulnérabilité et la sévérité perçue liés à la santé. Cette échelle est inspirée de l'échelle de Johnston et Warkentin (2010). Une seule analyse factorielle a donc été réalisée en combinant les 6 items de l'échelle. Ces résultats sont présentés au tableau 3.11. Selon Hair et al. (2010), les items de chaque construit doivent être corrélés à une seule et même dimension. Hors, dans le cas des facteurs liés à la santé, une seule et unique composante apparaît suite à l'analyse factorielle. Pourtant, même si la théorie indique que l'on devrait observer deux dimensions corrélées, les répondants eux n'y voient qu'une seule et unique dimension avec des scores factoriels élevés car ils sont supérieurs à 0,70. Par ailleurs, la validité de convergence est vérifiée car le coefficient alpha de Cronbach est de 0,93, ce qui indique une consistance interne très satisfaisante. En conclusion, pour la suite des analyses, la vulnérabilité et sévérité perçues seront combinées en un seul et même facteur.

Tableau 3.13 Vulnérabilité et sévérité perçue - Analyse factorielle en composantes principales

| Tous les construits | Scores Factoriels Composante 1 |
|--|--------------------------------------|
| Je considère que je suis à risque de souffrir de problèmes de santé | 0,843 |
| Dans les prochaines années, il est possible que je souffre de problème de santé | 0,840 |
| Je considère que ma condition de santé est vulnérable | 0,855 |
| Si j'avais des problèmes de santé dans un futur rapproché, ce serait grave | 0,832 |
| Si j'avais des problèmes de santé, ce pourrait être sérieux | 0,895 |
| Je pense que les problèmes de santé qui me guettent pourraient avoir de graves conséquences sur ma vie | 0,901 |
| Alpha de Cronbach | 0,93 |

3.3.4 Les facteurs relationnels

La relation avec le pharmacien est mesurée selon trois construits relationnels inter-reliés : la confiance, la satisfaction et l'engagement bidimensionnel (affectif et calculatoire). Ces échelles sont inspirées d'échelles de Brun et al. (2014) et Vesel et Zabkar (2010). Nous avons effectués des analyses factorielles sur chacun des construits présentés dans les tableaux 3.14 à 3.16. Concernant la confiance et la satisfaction, les scores factoriels sont largement supérieurs à 0.50 et indiquent donc que les items sont fortement corrélés et que la validité de convergence est vérifiée. Pour l'engagement, il est important de préciser que l'item Q3_2n a été inversé.² Cependant, lors de l'analyse factorielle de l'engagement, on constate que deux composantes apparaissent car l'item Q3_2n inversé est le seul à appartenir à la composante 2. Cet item a alors été supprimé car tous les autres scores factoriels appartiennent à la composante 1 et sont supérieurs à 0.5. En conclusion, les variables sont fortement corrélées et leur validité de convergence est validée mais les répondants voient peu de distinctions entre l'engagement affectif et calculatoire. De plus, les coefficients alpha de Cronbach des trois construits sont supérieurs à 0,7 et indiquent alors une consistance interne satisfaisante. En conclusion, l'item Q3_2n sera le seul item à être supprimé.

Il est nécessaire de vérifier la validité discriminante des échelles de mesure en lien avec la relation avec le pharmacien. En combinant alors tous les items (tableau 3.18), deux composantes apparaissent au lieu de trois, car les items de la confiance et de la satisfaction apparaissent sous une seule et même dimension, contrairement aux items de l'engagement qui sont fortement corrélés à leur dimension. D'ailleurs, dans le tableau 3.17, on remarque que ces deux composantes expliquent plus de 86% de la variance totale.

² Notez que les résultats en lien avec la question Q3_2o seront traités dans la section « autres résultats descriptifs » car cet item a été ajouté distinctement pour les besoins de l'étude

C'est pourquoi, pour la suite des analyses, la confiance et la satisfaction seront analysées ensemble sous un construit appelé confiance/satisfaction et l'engagement sera analysé distinctement mais en combinant les dimensions affective/calculatoire.

On constate alors un manque de validité discriminante entre les items mesurant la confiance et la satisfaction. Notons que ce cas n'est pas unique à cette étude. En effet, certains auteurs ont aussi trouvé un manque de validité discriminante entre la confiance et la satisfaction et ont dû les regrouper en un seul facteur. C'est le cas notamment de Brun et al. (2014), Vesel et Zabkar (2010) et Arcand et al. (2010) qui ont étudié la qualité de la relation dans un autre contexte de services, soit les services financiers.

Tableau 3.14 La confiance - Analyse factorielle en composantes principales

| Items mesurant la confiance | Scores factoriels Composante 1 |
|---|-----------------------------------|
| Je peux compter sur mon pharmacien pour être honnête envers moi | 0,922 |
| Quand j'ai des problèmes de santé, je peux compter sur mon pharmacien pour me conseiller adéquatement | 0,928 |
| Mon pharmacien tient ses engagements et ses promesses | 0,945 |
| Mon pharmacien est compétent | 0,960 |
| Mon pharmacien est un expert dans son domaine | 0,946 |
| | |
| Alpha de Cronbach | 0,967 |

Tableau 3.15 La satisfaction - Analyse factorielle en composantes principales

| Items mesurant la satisfaction | Scores Factoriels Composante 1 |
|---|--------------------------------------|
| Je suis très satisfait de la relation avec mon pharmacien | 0,950 |
| Je suis très satisfait des informations fournies par mon pharmacien | 0,972 |
| Mon pharmacien me rend des services satisfaisants | 0,969 |
| | |
| Alpha de Cronbach | 0,961 |

Tableau 3.16 L'engagement - Analyse factorielle en composantes principales

| Items mesurant l'engagement | Scores factoriels Composante 1 | Scores factoriels Composante 2 |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|
| J'aime parler de mon pharmacien avec mes proches | 0,867 | 0,037 |
| Je suis attaché à mon pharmacien | 0,884 | 0,079 |
| J'ai développé un sentiment d'appartenance à mon pharmacien | 0,879 | 0,104 |
| Si j'étais amené à changer de pharmacien, la gestion de ma santé me paraîtrait difficile | 0,878 | -0,045 |
| Même si je le voulais, il serait difficile pour moi de changer de pharmacien | 0,815 | -0,040 |
| Si je décide de changer de pharmacien, plusieurs alternatives s'offrent à moi (inverse) | 0,028 | 0,995 |
| | | |
| Alpha de Cronbach | 0,851 | |

Tableau 3.17 Variance totale expliquée par la relation avec le pharmacien (items de la confiance, de la satisfaction et de l'engagement)

| Composante | Total | % de la variance | % cumulé |
|------------|-------|------------------|----------|
| 1 | 7,737 | 51,577 | 51,577 |
| 2 | 3,408 | 22,723 | 74,300 |
| 3 | 0,978 | 6,519 | 80,819 |
| 4 | 0,577 | 3,845 | 84,664 |
| 5 | 0,520 | 3,469 | 88,133 |
| 6 | 0,364 | 2,424 | 90,557 |
| 7 | 0,323 | 2,151 | 92,708 |
| 8 | 0,222 | 1,480 | 94,189 |
| 9 | 0,189 | 1,259 | 95,447 |
| 10 | 0,174 | 1,158 | 96,606 |
| 11 | 0,141 | 0,938 | 97,544 |
| 12 | 0,127 | 0,844 | 98,388 |
| 13 | 0,120 | 0,799 | 99,187 |
| 14 | 0,074 | 0,497 | 99,683 |
| 15 | 0,047 | 0,317 | 100,000 |

Tableau 3.18 La relation avec le pharmacien - Analyse factorielle en composantes principales (confiance, satisfaction, engagement)

| Tous les items mesurant la confiance, la satisfaction et l'engagement | Scores Factoriels Composante 1 | Scores factoriels Composante 2 |
|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Je peux compter sur mon pharmacien pour être honnête envers moi | 0,897 | ,092 |
| Quand j'ai des problèmes de santé, je peux compter sur mon pharmacien pour me conseiller adéquatement | 0,903 | ,130 |
| Mon pharmacien tient ses engagements et ses promesses | 0,914 | 0,159 |
| Mon pharmacien est compétent | 0,941 | 0,136 |
| Mon pharmacien est un expert dans son domaine | 0,926 | 0,134 |
| Je suis très satisfait de la relation avec mon pharmacien | 0,918 | 0,143 |
| Je suis très satisfait des informations fournies par mon pharmacien | 0,917 | 0,106 |
| Mon pharmacien me rend des services satisfaisants | 0,911 | 0,119 |
| J'aime parler de mon pharmacien avec mes proches | 0,142 | 0,855 |
| Je suis attaché à mon pharmacien | 0,262 | 0,850 |
| J'ai développé un sentiment d'appartenance à mon pharmacien | 0,272 | 0,845 |
| Si j'étais amené à changer de pharmacien, la gestion de ma santé me paraîtrait difficile | -0,026 | 0,896 |
| Même si je le voulais, il serait difficile pour moi de changer de pharmacien | 0,015 | 0,827 |

3.3.5 Les freins

Les freins potentiels à l'intention d'adoption de la plateforme de santé mobile sont représentés par la confidentialité/vie privée et par les risques psychologiques encourus. Ces construits ont été mesurés à partir d'échelles de mesure développées par Crespo (2009). Comme les décrivent les tableaux 3.19 et 3.20, il existe une homogénéité entre les items pour les deux construits car les coefficients alpha de Cronbach du risque de vie privée et des risques psychologiques sont supérieurs à 0,7 (respectivement 0,855 et 0,92). Les deux échelles peuvent donc être considérées comme étant fidèles. Par ailleurs, les résultats de l'analyse factorielle démontrent que les deux échelles mesurent ce qu'elles doivent mesurer car les items se retrouvent tous sous une même et seule composante avec des scores supérieurs à 0,5. La validité de convergence des échelles est alors validée et tous les items sont alors conservés. Par ailleurs, l'analyse factorielle réunissant tous les items sont présentés dans le tableau 3.22 et démontre que les items de chaque construit sont fortement corrélés à leur propre dimension. On peut alors confirmer la validité discriminante des échelles. En effet, les deux composantes expliquent plus de 86% de la variance totale et les poids factoriels faibles sont sur l'autre construit (tableau 3.21).

Tableau 3.19 La confidentialité/vie privée – Analyse factorielle en composantes principales

| Items mesurant la confidentialité/vie privée | Scores Factoriels Composante 1 |
|--|--------------------------------|
| la divulgation de mes renseignements personnels à mon insu. | 0,914 |
| augmenter les possibilités que je reçoive des courriels indésirables. | 0,926 |
| une perte de ma vie privée en raison de la mauvaise utilisation de mes données personnelles. | 0,944 |
| la divulgation de mes renseignements personnels suite au piratage du système | 0,937 |
| | |
| Alpha de Cronbach | 0,855 |

Tableau 3.20 Les risques psychologiques – Analyse factorielle en composantes principales

| Items mesurant le risque psychologique | Scores Factoriels Composante 1 |
|---|--------------------------------|
| Utiliser la plateforme peut me procurer un sentiment de malaise | 0,942 |
| Utiliser la plateforme peut me donner un sentiment d'angoisse | 0,948 |
| Je pense que l'utilisation de cette plateforme peut contribuer à un stress inutile. | 0,899 |
| | |
| Alpha de Cronbach | 0,92 |

Tableau 3.21 Variance totale expliquée par les risques de vie privée et les risques psychologiques

| Composante | Total | % de la variance | % cumulé |
|------------|-------|------------------|----------|
| 1 | 4,333 | 61,903 | 61,903 |
| 2 | 1,731 | 24,733 | 86,636 |
| 3 | 0,278 | 3,976 | 90,613 |
| 4 | 0,214 | 3,056 | 93,669 |
| 5 | 0,187 | 2,679 | 96,348 |
| 6 | 0,130 | 1,862 | 98,210 |
| 7 | 0,125 | 1,790 | 100,000 |

Tableau 3.22 La confidentialité/ vie privée et le risque psychologique – Analyse factorielle en composantes principales

| Tous les items mesurant les risques | Scores Factoriels Composante 1 | Scores factoriels Composante 2 |
|--|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Utiliser la plateforme peut me procurer un sentiment de malaise | 0,162 | 0,931 |
| Utiliser la plateforme peut me donner un sentiment d'angoisse | 0,170 | 0,935 |
| Je pense que l'utilisation de cette plateforme peut contribuer à un stress inutile. | 0,256 | 0,860 |
| la divulgation de mes renseignements personnels à mon insu. | 0,887 | 0,218 |
| augmenter les possibilités que je reçoive des courriels indésirables. | 0,903 | 0,203 |
| une perte de ma vie privée en raison de la mauvaise utilisation de mes données personnelles. | 0,920 | 0,215 |
| la divulgation de mes renseignements personnels suite au piratage du système | 0,928 | 0,145 |

3.3.6 L'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien

L'échelle pour mesurer le construit de l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien a été créé par nous-mêmes (Arcand et Ake, 2016), adaptée librement d'échelles de mesure classiques de l'attitude, dans le cadre de cette étude. C'est une échelle de Likert comprenant 3 items. Le test d'homogénéité de cette échelle s'est avéré concluant avec un coefficient alpha de Cronbach de 0,945 qui indique la fiabilité de l'instrument de mesure avec une consistance interne très satisfaisante (tableau 3.22). Enfin, l'analyse factorielle révèle que les items convergent tous vers une seule et même composante et les scores sont nettement supérieurs à 0.5. En conclusion, la validité de convergence est confirmée et aucun item n'est supprimé.

Tableau 3.23 L'attitude face à un suivi personnalisé– Analyse factorielle en composantes principales

| Items mesurant l'attitude face à un suivi personnalisé via la plateforme | Scores factoriels Composante 1 |
|--|-----------------------------------|
| Avoir un suivi personnalisé de ma santé de la part de mon pharmacien me plaît | 0,950 |
| J'aime l'idée de recevoir des conseils personnalisés de mon pharmacien en fonction de mes données. | 0,947 |
| L'idée d'avoir un suivi avec mon pharmacien m'est favorable. | 0,957 |
| | |
| Alpha de Cronbach | 0,947 |

3.3.7 L'intention d'adoption de la technologie

L'échelle de mesure de l'intention d'adoption est inspirée de l'échelle de Davis (2009). L'analyse factorielle du construit est présentée dans le tableau 3.23. Les résultats démontrent que l'échelle mesure ce qu'elle doit mesurer car il n'y a qu'une seule et unique composante dont les scores factoriels sont supérieurs à 0,5. La validité de convergence est alors assurée. De plus, les items sont homogènes entre eux car le coefficient alpha de Cronbach est supérieur à 0,7. Tous les items sont alors conservés.

Tableau 3.24 L'intention d'adoption de la technologie – Analyse factorielle en composantes principales

| Items mesurant l'intention d'adoption de la technologie | Scores factoriels Composante 1 |
|--|-----------------------------------|
| Si je pouvais télécharger gratuitement l'application, je l'utiliserais | 0,963 |
| Si l'application m'était offerte par mon pharmacien gratuitement, je l'utiliserais pour gérer ma santé | 0,942 |
| J'ai l'intention de télécharger l'application de gestion de santé mobile | 0,916 |
| | |
| Alpha de Cronbach | 0,935 |

3.3.8 L'innovativité face à la technologie

La variable de l' « innovativité avec la technologie » est une échelle de mesure de type Likert inspirée de l'échelle de San Martin et Lopez-Catalan (2012). Avec les résultats de l'analyse factorielle présentée dans le tableau 3.24, on peut constater qu'une seule composante est apparente et confirme la validité de convergence. Par ailleurs, le test de d'homogénéité révèle que la consistance interne est satisfaisante puisque l'alpha de Cronbach (0,907) est supérieur à 0,7 : l'instrument de mesure est alors fiable. À nouveau, nous conservons tous les items de ce construit.

Tableau 3.25 L'innovativité avec la technologie – Analyse factorielle en composantes principales

| Items mesurant l'innovativité avec la technologie | Scores factoriels Composante 1 |
|---|-----------------------------------|
| Degré d'accord avec les affirmations suivantes : | 0,910 |
| Si j'apprends qu'il existe de nouvelles technologies de l'information, je chercherai un moyen de les expérimenter | |
| Je suis habituellement le premier parmi mes amis à essayer des nouvelles technologies. | 0,922 |
| J'aime essayer de nouvelles technologies. | 0,923 |
| | |
| Alpha de Cronbach | 0,907 |

Pour conclure, après avoir évalué les qualités psychométriques des échelles de mesure utilisées, il est possible de rassembler les items de chacun des construits, d'en faire la moyenne pour créer une seule variable par construit. La suite des analyses se fera avec ces nouvelles variables « moyennes » créées : facilité utilisation, utilité perçue, intention d'adoption, sévérité/vulnérabilité santé, risque confidentialité, risque psychologique, confiance/satisfaction, engagement, attitude suivi personnalisé et innovativité envers la technologie.

3.4 Autres résultats descriptifs (construits)

Après la vérification de la fidélité et de la validité des échelles de mesure, cette section se concentrera sur les résultats descriptifs concernant les variables créées et transformées pour les besoins des tests d'hypothèses. Lors de la préparation des

données, il est possible de re-spécifier des variables afin notamment de les transformer et de les rassembler pour ne créer qu'une seule variable. Par exemple, il a été conclu que vulnérabilité et la sévérité perçue ne formerait qu'un seul et même construit. Donc, les items ont été rassemblés en faisant la moyenne des 6 items utilisés pour la mesure des construits. Nous avons alors répété cet exercice de moyenne pour tous les autres construits. Les résultats sont présentés dans le tableau 3.25. On y retrouve, outre l'étendue, la moyenne, l'écart-type et la médiane. Tout d'abord, mentionnons que tous les construits sont mesurés sur une échelle de 1 à 7, avec 1 le score plus faible et 7 le plus élevé. D'emblée, on constate que l'intention d'adoption de la plateforme est légèrement au-dessus du point milieu (4) soit de 4.56/7. Cependant, c'est aussi la variable sur laquelle les répondants sont le plus partagés avec le plus grand écart-type (1,86).

En examinant les résultats descriptifs en lien avec les construits étudiés, on constate que les moyennes de la facilité d'utilisation et l'utilité perçue sont d'environ 4,67, ce qui est assez positif car au-dessus de la moyenne. L'écart type pour ces deux construits est de 1.67 et démontre alors un avis plutôt partagé sur la facilité et l'utilité perçue de la plateforme. De plus, concernant la relation entretenue avec leur pharmacien, les répondants accordent une grande confiance /satisfaction envers leur pharmacien avec une moyenne de 6,1/7 : c'est la variable où les répondants sont le plus positifs et apparaissent le moins partagés (écart-type de 1,06). Par la suite, les valeurs nous indiquent que l'attitude des répondants face à un suivi personnalisé est plutôt favorable avec une moyenne élevée (5.25/7) et un écart-type de 1,40 qui apparaît parmi les plus faibles et donc des résultats assez centrés autour de la moyenne.

A contrario, même si les répondants sont très confiants et satisfaits de leur pharmacien, ils ne se sentent pas particulièrement engagés envers lui (moyenne de 3.77/7), même s'ils sont d'avis que ce professionnel de la santé peut contribuer

sensiblement à éviter des visites chez le médecin (4.47/7). Pour l'influence sociale, la moyenne est une des plus basses de tous les construits considérés témoignant d'un rôle très secondaire des pairs dans le processus de décisions des répondants. Ceci dit, les répondants se sentent plutôt à l'aise quant à leurs capacités d'utilisation de la plateforme (moyenne de 5,16/7). Par ailleurs, ils ne se perçoivent pas particulièrement vulnérables et avec des problèmes de santé graves car la moyenne de 3,87/7 est sous la barre du point milieu de 4/7. Aussi, d'un point de vue éthique et de risques perçus, l'utilisation de la plateforme suscite certaines inquiétudes quant à la confidentialité et la vie privée avec une moyenne relativement au-dessus du point du milieu (4.01/7). Par contre, les répondants sont partagés car l'écart-type est assez grand (1,78). Enfin, les risques psychologiques ne sont pas considérés importants par les répondants dans l'utilisation de la technologie avec une moyenne plutôt faible (2.76/7). Finalement, pour l'innovativité envers la technologie, on constate que la moyenne est tout de même élevée (4.13) avec des répondants assez partagés (écart-type de 1,59).

Par ailleurs, avec le tableau 3.26 qui présente les réponses à la question Q4.2 sur le facteur principal qui inciterait les répondants à adopter la plateforme, on constate que pour 30% des répondants la recommandation de leur médecin est le facteur prépondérant. Les préoccupations relatives à leur santé sont aussi une cause majeure puisque 25,2% d'entre eux souhaiteraient l'adopter dans le cas de l'apparition d'éventuels problèmes de santé. Soulignons que malgré le fort capital de confiance de des consommateurs envers leur pharmacien, seulement 7,4% des répondants ont mentionné « le fait que la plateforme soit recommandé par leur pharmacien ». Enfin, seulement 18% d'entre eux n'y voient aucune raison de l'adopter.

Tableau 3.26 Analyse descriptive incluant les construits (variables créées)

| Les construits | Minimum | Maximum | Moyenne | Écart type | Médiane |
|--|---------|---------|---------|------------|---------|
| Utilité perçue | 1 | 7 | 4.66 | 1.68 | 5 |
| Facilité d'utilisation | 1 | 7 | 4.68 | 1.67 | 5 |
| Influence sociale | 1 | 7 | 2.86 | 1.63 | 2.67 |
| Auto-efficacité | 1 | 7 | 5.16 | 1.61 | 5.5 |
| Vulnérabilité/sévérité perçue | 1 | 7 | 3.87 | 1.61 | 4 |
| Confiance/satisfaction | 1 | 7 | 6.1 | 1.06 | 6.38 |
| Engagement | 1 | 7 | 3.77 | 1.64 | 3.80 |
| Confidentialité/vie privée | 1 | 7 | 4.01 | 1.78 | 4 |
| Risques psychologiques | 1 | 7 | 2.76 | 1.65 | 2.33 |
| Attitude pour un suivi personnalisé | 1 | 7 | 5.25 | 1.40 | 5.33 |
| Intention d'adoption | 1 | 7 | 4.56 | 1.86 | 5 |
| Innovativité face à la technologie | 1 | 7 | 4.13 | 1.59 | 4 |
| Autres variables | | | | | |
| Q3_20 – Mon pharmacien m'aide à limiter les consultations chez mon médecin | 1 | 7 | 4.47 | 1.82 | 5 |

Tableau 3.27 Résultats descriptifs sur le facteur qui inciterait le plus à adopter la plateforme de gestion de santé mobile (variable créée)

| Q4.2 Somme toute, qu'est-ce qui pourrait vous inciter à adopter la plateforme de gestion de santé mobile? (un seul choix possible svp)? | Fréquence | % |
|--|------------------|----------|
| L'apparition de nouveaux problèmes de santé (cholestérol,...) | 125 | 25,2 |
| Le fait qu'elle me soit recommandée par mon médecin | 152 | 30,6 |
| Le fait qu'elle me soit recommandée par mon Pharmacien | 37 | 7,4 |
| Le fait qu'elle me soit recommandée par mes proches | 9 | 1,8 |
| Le fait que mes proches l'utilisent | 7 | 1,4 |
| Le fait que de l'aide me soit proposé pour apprendre à l'utiliser | 45 | 9,1 |
| Prix/gratuité | 8 | 1,6 |
| Autre (svp préciser) : | 24 | 4,8 |
| Rien ne me ferait adopter une telle plateforme | 90 | 18,1 |
| Total | 497 | 100% |

3.5 Tests des hypothèses

La première partie de ce chapitre s'est consacrée à la préparation et à l'épuration des données. Par la suite, nous avons établi le profil des répondants et vérifié la fiabilité et la validité des données, puis l'analyse des résultats descriptifs. Nous allons

maintenant procéder aux tests d'hypothèses. Étant donné toutes les hypothèses (H1 à H16) qui mettent en relation deux variables métriques, telles les échelles de Likert qui sont des échelles de type intervalles, donc continues, des régressions linéaires simples seront réalisées (d'Astous, 2011). En effet, afin de déterminer la relation de dépendance entre des variables continues (métriques), il faut utiliser la technique des régressions linéaires (d'Astous, 2011). Selon cette technique, l'analyse des résultats débute par l'analyse de la variance (test de l'Anova), qui indique le niveau de signification de la relation (Field, 2009). Ensuite, il faut évaluer la contribution de la variable indépendante à l'aide du coefficient R^2 qui détermine le pourcentage de la variation de la variable dépendante qui est expliqué par la variable indépendante (Field, 2009). Il varie entre 0 et 1 : plus il est élevé et meilleure est la prédiction de la variable dépendante. Par ailleurs, le coefficient de corrélation multiple R permet de mesurer la force de la relation. Selon d'Astous (2011), les niveaux d'intensité (r) sont classés selon 5 groupes :

- de 0,01 à 0,09 = relation très faible
- de 0,10 à 0,29 = relation faible
- de 0,30 à 0,49 = relation modérée
- de 0,50 à 0,69 = relation forte
- 0,7 et plus = relation très forte

Il est possible que la valeur de R soit égale à zéro. Dans ce cas, la relation est considérée nulle. Enfin, le coefficient de régression (b) détermine la pente de la régression, autrement le sens de la relation. Il est alors positif ou négatif et équivaut à la variabilité de la variable dépendante lorsque la variable indépendante varie de 1.

Cependant, certaines conditions préalables doivent être respectées, à savoir la distribution normale des données ainsi que l'indépendance des erreurs (Field, 2009). Cette indépendance se vérifie par le test de Durbin-Watson dans lequel les résidus des

observations ne doivent pas être corrélés entre eux pour être valides. Le résultat de ce test varie entre 0 et 4. Ainsi, tous les résidus compris entre 1 et 3 sont considérés comme corrects (Field, 2009). Les résultats pour chacune des hypothèses sont alors présentés dans le tableau 3.27 ci-dessous où l'on constate que pour toutes les hypothèses H1 à H16, les valeurs du Durbin-Watson observés sont bien supérieures à 1 et inférieures à 3, car elles varient de 1,677 à 2,068. On conclut alors que les erreurs d'observations sont donc indépendantes.

Tableau 3.28 Indices du Durbin-Watson – Test de corrélation des résidus

| | | Variable dépendante | | |
|---------------------------------------|-----------|---|-----------|---|
| | Hypothèse | Intention d'adoption de la plateforme | Hypothèse | Attitude face à un suivi personnalisé via la plateforme |
| Variables prédictives (indépendantes) | | Durbin-Watson | | Durbin-Watson |
| Attitude face à un suivi personnalisé | H1 | 1,986 | | |
| Utilité perçue | H2 | 1,990 | | |
| Facilité d'utilisation | H3 | 2,056 | | |
| Influence sociale | H4 | 2,055 | | |
| Auto-efficacité | H5 | 2,068 | | |
| Vulnérabilité/sévérité perçue | H6 | 2,042 | H7 | 1,760 |
| Confiance/satisfaction | | | H10 | 1,809 |
| Engagement | | | H12 | 1,677 |
| Confidentialité/vie privée | H13 | 2,041 | H14 | 1,748 |
| Risques psychologiques | H15 | 2,026 | H16 | 1,738 |

De plus, les données doivent être distribuées de manière symétrique pour respecter la distribution normale, en forme de cloche (Field, 2009). C'est-à-dire que les valeurs d'asymétrie (Skewness) et d'aplatissement (Kurtosis) doivent être idéalement égales à

0 (ou presque). Selon Daghfous (2006), les valeurs d'asymétrie se situant entre -0,5 et 0,5, ainsi que les valeurs d'aplatissement comprises entre -1 et +1 sont tolérées. Le tableau 3.28 présente ces résultats. On constate que pour la variable de la confiance/satisfaction, la valeur du Skewness est largement inférieure à -0.5 et la valeur du Kurtosis est aussi largement supérieure à 1,0 : les valeurs ne respectent donc pas les critères mentionnés par Daghfous (2006) (voir histogramme en Annexe B). La distribution des données n'est donc pas centrée mais déplacée vers la droite. Cependant, selon le théorème de la limite centrale, plus la taille de l'échantillon est grande ($n > 30$), plus la distribution aura tendance à être distribuée normalement. Les tests³ complémentaires effectués ont alors conduit à cette conclusion.

Tableau 3.29 Indices d'asymétrie et d'aplatissement – Test de la distribution normale

| | Asymétrie (Skewness) | Aplatissement (Kurtosis) |
|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Attitude face à un suivi personnalisé | -0,731 | 0,285 |
| Utilité perçue | -0,566 | -0,452 |
| Facilité d'utilisation | -0,470 | -0,430 |
| Influence sociale | 0,620 | -0,467 |
| Auto-efficacité | -0,767 | -0,159 |
| Vulnérabilité/sévérité perçue | 0,040 | -0,792 |
| Confiance/satisfaction | -1,658 | 3,587 |
| Engagement | 0,116 | -0,732 |
| Confidentialité/vie privée | -0,116 | -0,961 |
| Risques psychologiques | 0,833 | -0,039 |

³ Afin de vérifier l'adéquation du théorème de la limite centrale, la variable « confiance/satisfaction » a été dichotomisée en fonction de la médiane. Deux groupes ont alors été formés selon leur faible confiance/satisfaction (≤ 6.38) ou leur forte confiance/satisfaction envers le pharmacien (> 6.38). Les résultats du test t de comparaison des moyennes (voir annexe C) sont alors similaires au test de régression linéaire. Nous présenterons alors uniquement les résultats de la régression linéaire.

Les résultats des tests d'hypothèses seront présentés en deux temps. Tout d'abord, les tests relatifs aux déterminants de l'intention d'adoption de la plateforme seront présentés, puis suivront les résultats concernant les déterminants de l'attitude face au suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme.

3.5.1 Les hypothèses H1 à H8, H13 et H15 liés aux déterminants de l'intention d'adoption de la plateforme

3.5.1.1 Hypothèse H1 : influence de l'attitude pour un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

Le tableau 3.29 présente les résultats de l'analyse du test de l'hypothèse H1. Avec le test de l'ANOVA, on constate que la relation est significative, avec $p=0,000$ qui est inférieur à 0,05. Par ailleurs, la pente $b=0,408$ démontre que la relation entre les deux variables est positive et qu'entre autre lorsque l'attitude face à un suivi personnalisé augmente de 1, l'intention d'adoption augmente de 0,408. De plus, le coefficient $R^2=0,100$ indique que 10% de la variabilité de l'intention d'adoption à la plateforme est expliquée par l'attitude face à un suivi personnalisé. Le coefficient $R=0,317$ indique que la relation est modérée. L'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme a alors un effet positif sur l'intention d'adoption de la plateforme des consommateurs et H1 est donc confirmée.

Tableau 3.30 Les résultats du test H1 – L'influence de l'attitude face à un suivi personnalisé sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

| Hypothèse | P | F | R | R ² | b | Résultat |
|---|-------|--------|-------|----------------|-------|-----------|
| H1: L'attitude face à un suivi personnalisé a une influence positive sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile | 0,000 | 39,510 | 0,317 | 0,100 | 0,408 | Confirmée |

3.5.1.2 Hypothèse H2 : influence de l'utilité perçue sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

Tout d'abord, les résultats du test de l'hypothèse H2 sont présentés dans le tableau 3.30. Le test de l'ANOVA nous révèle que $p=0,000$ donc plus petit que le seuil de 0,05 et que la relation est donc significative entre les deux variables. De plus, la pente $b=0,795$ indique le sens de la relation qui est positive c'est-à-dire que lorsque l'utilité perçue augmente de 1 (sur une échelle de 1 à 7), l'intention d'adoption à la plateforme augmente de 0,795 (sur 7). Par ailleurs, cette relation statistiquement significative est confirmée par le coefficient $R^2=0,518$ qui montre que près de 52% de la variabilité de l'intention d'adoption est expliquée par l'utilité perçue. Cette relation significative est aussi confirmée par le coefficient $R=0,719$ qui indique la relation est très forte. L'utilité perçue de la plateforme a donc un effet positif fort sur son intention d'adoption par les consommateurs, tel que proposé par H2.

Tableau 3.31 Les résultats du test H2 – L'influence de l'utilité perçue sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

| Hypothèse | P | F | R | R ² | b | Résultat |
|--|-------|---------|-------|----------------|-------|-----------|
| H2: L'utilité perçue a une influence positive sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile | 0,000 | 531,020 | 0,719 | 0,518 | 0,795 | Confirmée |

3.5.1.3 Hypothèse H3 : influence de la facilité d'utilisation perçue sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

Les résultats du test de l'hypothèse H3 sont présentés dans le tableau 3.31. En ce qui concerne la relation entre la facilité d'utilisation perçue et la variable dépendante de l'intention d'adoption à la plateforme, le test de l'ANOVA révèle une relation statistiquement significative ($p=0,000$) qui est aussi inférieur au seuil de 0,05. De plus, les résultats nous permettent de déterminer une relation positive entre les deux variables, avec $b=0,633$. En effet, lorsque la facilité d'utilisation perçue de la plateforme augmente de 1 (sur 7), l'intention d'adoption des répondants augmente de 0,633 (sur 7). Le coefficient R^2 indique que la facilité d'utilisation perçue explique 32,4% de la variabilité de l'intention d'adoption, qui est relativement moins important que l'utilité perçue mais tout de même important. Ceci dit, la relation reste forte puisque le coefficient R est égal à 0,569 et se situe entre 0,50 et 0,69 (d'Astous, 2011). H3 est alors validé.

Tableau 3.32 Les résultats du test H3 – L'influence de la facilité d'utilisation perçue sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

| Hypothèse | p | F | R | R ² | b | Résultat |
|--|-------|---------|-------|----------------|-------|-----------|
| H2: La facilité d'utilisation perçue a une influence positive sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile | 0,000 | 237,066 | 0,569 | 0,324 | 0,633 | Confirmée |

3.5.1.4 Hypothèse H4: effet de l'influence sociale sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

Concernant l'effet de l'influence sociale sur l'intention d'adoption, les résultats sont présentés dans le tableau 3.32. On constate que le niveau de signification ($p=0,000$) est inférieur au seuil de 0,05, ce qui indique une relation significative. Aussi, le coefficient de régression b (0,563) est positif et indique donc que la relation entre les deux variables est positive (Field, 2009). Il traduit donc que lorsque l'influence sociale augmente de 1 (sur 7), l'intention d'adoption à la plateforme augmente de 0,563. D'autre part, l'influence sociale explique 24,5% de la variabilité de l'intention d'adoption (coefficient $R^2 = 0,245$). La force de la relation est quant à elle expliquée par le coefficient R ($=0,495$) indiquant une relation modérée à forte.

Tableau 3.33 Les résultats du test H4 – L'effet de l'influence sociale sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

| Hypothèse | p | F | R | R ² | b | Résultat |
|---|-------|---------|-------|----------------|-------|-----------|
| H4: l'influence sociale a un effet positif sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile | 0,000 | 160,358 | 0,495 | 0,245 | 0,563 | Confirmée |

3.5.1.5 Hypothèse H5 : influence de l'auto-efficacité sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

Concernant le deuxième facteur facilitateur que nous avons considéré, à savoir l'auto-efficacité, nous avons émis comme hypothèse son impact positif sur l'intention d'adoption à la plateforme. Ce résultat est confirmé puisque le niveau de signification ($p=0,000$), donc nettement inférieur à 0,05. La pente b (0,544) est positive et signifie que l'augmentation de 1 sur l'échelle de l'auto-efficacité (sur 7) entraîne l'augmentation de 0,544 de l'intention d'adoption. De plus, l'auto-efficacité envers la plateforme explique 22% de la variabilité de la variable dépendante ($R^2=0,220$). Notons que la force de la relation entre les deux variables reste tout de même modérée puis que le coefficient R est égal à 0,469. Tous les résultats de l'hypothèse H5 sont présentés dans le tableau 3.33 ci-dessous.

Tableau 3.34 Les résultats du test H5 – L'influence de l'auto-efficacité sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

| Hypothèse | P | F | R | R ² | b | Résultat |
|--|-------|---------|-------|----------------|-------|-----------|
| H5: l'auto-efficacité a une influence positive sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile | 0,000 | 139,782 | 0,469 | 0,220 | 0,544 | Confirmée |

3.5.1.6 Hypothèse H6: influence de la vulnérabilité/sévérité perçue sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

Après avoir effectué les analyses factorielles, les hypothèses H6 et H8 sont maintenant combinées en une seule et même hypothèse (H6), que nous nommerons hypothèse vulnérabilité/sévérité perçue. Les résultats de cette hypothèse sont présentés dans le tableau 3.34 où l'on constate que la relation est statistiquement significative et positive. En effet, le niveau de signification est inférieur à 0,05 car $p=0,000$. De plus, la pente b (0,340) indique que lorsque la vulnérabilité et de la sévérité perçue de l'état de santé du consommateur augmente de 1 (sur 7), l'intention d'adopter la plateforme augmente de 0,340. Ceci dit, la vulnérabilité et la sévérité perçue de sa santé n'explique que 8,7% de la variabilité de la variable dépendante ($R^2=0,087$), ce qui résulte d'une force de relation faible puisque selon d'Astous (2011) un coefficient R sous la barre de 0,30 (0,294 ici) indique une relation faible mais à la limite du modérée (0,30).

Tableau 3.35 Les résultats du test de l'hypothèse sur l'influence de la /sévérité perçue sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

| Hypothèse | P | F | R | R ² | b | Résultat |
|---|-------|--------|-------|----------------|-------|-----------|
| H6 : La vulnérabilité / sévérité perçue de l'état de santé du consommateur ont une influence positive sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile | 0,000 | 46,927 | 0,294 | 0,087 | 0,340 | Confirmée |

3.5.1.7 Hypothèse H13: influence du risque perçu lié à la confidentialité/vie privée de la plateforme sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

Tout d'abord, concernant les résultats de l'influence de la confidentialité et la vie privée sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile, on constate que même si la relation va dans le sens que nous avons anticipé dans l'hypothèse H13, soit une relation négative ($b = -0,038$), la relation n'est pas significative puisque le niveau de signification est largement supérieur à 0,05 ($p = 0,421$). Le risque perçu lié à la confidentialité/vie privée de la plateforme ne permet donc pas d'expliquer l'intention d'adoption à la plateforme. L'hypothèse H13 est alors infirmée (tableau 3.35).

Tableau 3.36 Les résultats du test H13 – L'influence de la confidentialité/vie privée sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

| Hypothèse | p | F | R | R ² | b | Résultat |
|---|-------|-------|-------|----------------|--------|----------|
| H13: le risque perçu lié à la confidentialité/vie privée a une influence négative sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile | 0,421 | 0,649 | 0,036 | 0,001 | -0,038 | Infirmé |

3.5.1.8 Hypothèse H15: influence des risques psychologiques perçus sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

Maintenant, pour ce qui est du frein relatif aux risques psychologiques encourus, sa relation avec l'intention d'adoption à la plateforme est significative car le niveau de signification est inférieur au seuil de 0,05 ($p=0,006$), même si cette relation est faible, avec un coefficient $R=0,122$. Le coefficient R^2 confirme alors cette faible relation car les risques psychologiques expliquent seulement 1,5% de la variabilité de l'intention d'adoption. De plus, comme nous l'avons suggéré avec H15, cette relation est donc négative avec une pente de -0,138 qui indique alors que lorsque la variable des risques psychologiques encourus augmente de 1, l'intention d'adoption de la plateforme diminue de 0,138. L'hypothèse H15 est donc confirmée. Les résultats sont présentés dans le tableau 3.36 ci-dessous.

Tableau 3.37 Les résultats du test H15– L'influence des risques psychologiques sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

| Hypothèse | p | F | R | R ² | B | Résultat |
|---|-------|-------|-------|----------------|--------|-----------|
| H15: les risques psychologiques ont une influence négative sur l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile | 0,006 | 7,499 | 0,122 | 0,015 | -0,138 | Confirmée |

3.5.2 Les hypothèses H7, H10, H12, H14 et H16 liés aux déterminants de l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme de gestion de santé mobile

3.5.2.1 Hypothèse H7 : influence de la vulnérabilité/sévérité perçue de l'état de santé sur l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme

Après avoir effectué les analyses factorielles, les hypothèses H7 et H9 sont maintenant combinées en une seule et même hypothèse (H7). Les résultats de l'hypothèse H7, de la variable « vulnérabilité/sévérité perçue » démontrent que la relation est significative, même si elle reste relativement faible. En effet, le niveau de signification est inférieur à 0,05 ($p=0,000$) mais le coefficient R indique que la relation est faible ($R=0,198$). D'ailleurs, seulement 3,9% de la variabilité de l'attitude face à un suivi personnalisé est expliquée par la variable indépendante (R^2). Enfin, cette relation faible est tout de même positive, c'est-à-dire que lorsque la variable « vulnérabilité et sévérité perçue » augmente de 1, la variable dépendante augmente de 0,175. Par conséquent, l'hypothèse présentée dans le tableau 3.37 est confirmée.

Tableau 3.38 Les résultats du test - L'influence de la vulnérabilité / sévérité perçues de l'état de santé sur l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme

| Hypothèse | p | F | R | R ² | b | Résultat |
|--|-------|--------|-------|----------------|-------|-----------|
| H7 : la vulnérabilité et de la sévérité perçue de l'état de santé influencent positivement l'attitude pour un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme | 0,000 | 14,480 | 0,198 | 0,039 | 0,175 | Confirmée |

3.5.2.2 Hypothèse H10 : influence de la confiance / satisfaction sur l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme

Sur le même principe que les variables de vulnérabilité et de sévérité, suite aux analyses factorielles, les hypothèses H10 et H11 liées respectivement aux variables de la confiance et de la satisfaction ont été combinées en une seule hypothèse désormais nommée H10. Maintenant, concernant les résultats pour le test sur la

confiance/satisfaction (tableau 3.38), on constate que la relation est fortement significative puisque le niveau de signification de la relation avec la variable dépendante de l'attitude face à un suivi personnalisé est $p=0,000$ (inférieur à 0,05). Cette relation est de force modérée puisque le coefficient R (0,489) est compris entre 0,30 et 0,49 (d'Astous, 2011). Aussi, la variable indépendante explique près de 24% de la variabilité de la variable dépendante de l'attitude face à un suivi personnalisé ($R^2 = 0,239$). Cette relation significative est en plus positive car lorsque la variable de la confiance et satisfaction augmente de 1, la variable dépendante augmente de 0,645 ($b=0,645$). On peut donc conclure que l'hypothèse est confirmée.

Tableau 3.39 Les résultats du test - L'influence de la confiance et de la satisfaction sur l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme

| Hypothèse | p | F | R | R ² | B | Résultat |
|---|-------|---------|-------|----------------|-------|-----------|
| H10 : La confiance/satisfaction envers le pharmacien influencent positivement l'attitude pour un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme | 0,000 | 111,124 | 0,489 | 0,239 | 0,645 | Confirmée |

3.5.2.3 Hypothèse H12 : influence de l'engagement sur l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme mobile

Toujours dans une optique relationnelle, le test de l'ANOVA pour l'engagement envers le pharmacien révèle que l'hypothèse nulle est rejetée ($p=0,000<0,05$) et que la relation est donc significative avec l'attitude face au suivi personnalisé du pharmacien. Cette relation est significative et positive, c'est-à-dire que lorsque que l'engagement envers le pharmacien augmente de 1, l'attitude face au suivi personnalisé augmente de 0,455 ($b=0,455$). D'autre part, la variable indépendante de

l'engagement envers le pharmacien explique 28,2% ($R^2 = 0,282$) de la variabilité de la variable dépendante. L'hypothèse H12 est alors confirmée avec une relation forte, puisque que le coefficient $R=0,531$. Les résultats sont présentés dans le tableau 3.39.

Tableau 3.40 Les résultats du test H12 - L'influence de l'engagement sur l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme

| Hypothèse | p | F | R | R^2 | B | Résultat |
|--|-------|---------|-------|-------|-------|-----------|
| H12 : l'engagement envers le pharmacien influence positivement l'attitude pour un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme | 0,000 | 139,915 | 0,531 | 0,282 | 0,455 | Confirmée |

3.5.2.4 Hypothèse H14: influence du risque perçu lié à la confidentialité/vie privée de la plateforme sur l'attitude face à un suivi personnalisé

En ce qui concerne les résultats de l'influence de la confidentialité et la vie privée sur l'attitude face à un suivi personnalisé le tableau 3.40 ci-dessous révèle que la relation n'est pas significative puisque le niveau de signification est supérieur au seuil minimal de 0,05 ($p=0,295$). Le risque perçu lié à la confidentialité/vie privée de la plateforme ne permet pas d'expliquer l'attitude des consommateurs face à un suivi personnalisé. L'hypothèse H14 est alors infirmée.

Tableau 3.41 Les résultats du test H14 - L'influence de la variable confidentialité/vie privée sur l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme

| Hypothèse | p | F | R | R ² | b | Résultat |
|--|-------|-------|------|----------------|-------|----------|
| H14 : La confidentialité/vie privée influence négativement l'attitude pour un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme | 0,295 | 1,099 | 0,56 | 0,003 | 0,044 | Infirmé |

3.5.2.5 Hypothèse H16: influence des risques psychologiques sur l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme

Maintenant, pour ce qui est du frein relatif aux risques psychologiques encourus, sa relation avec l'intention d'adoption à la plateforme n'est pas significative car le niveau de signification est supérieur au seuil de 0,05 ($p=0.940$). De plus, on constate que la relation est totalement nulle car le coefficient R^2 est de 0,000. L'hypothèse H16 est donc infirmée. Les résultats sont présentés dans le tableau 3.41 ci-dessous.

Tableau 3.42 Les résultats du test H16– L'influence des risques psychologiques sur l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme

| Hypothèse | P | F | R | R ² | b | Résultat |
|---|-------|-------|-------|----------------|-------|----------|
| H16: les risques psychologiques ont une influence négative sur l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme | 0,940 | 0,006 | 0,004 | 0,000 | 0,003 | Infirmé |

En conclusion, toutes les hypothèses testées ont été validées sauf l'hypothèse H13, H14 et H16.

Après avoir effectué les tests d'hypothèses sur l'effet de chaque variable indépendante à l'aide de régressions linéaires simples, nous allons effectuer des analyses de régression multiples qui vont nous permettre de déterminer les variables les plus importantes.

3.5.3 Les analyses de régressions linéaires multiples

Comme nous l'avons mentionné au début de la section, des conditions préalables sont nécessaires avant d'effectuer les tests de régressions. Entre autre, pour les régressions multiples, une condition supplémentaire est nécessaire. Il faut en effet vérifier qu'il n'y a pas multicolinéarité entre les différentes variables indépendantes car dans le cas d'une régression linéaire multiple, nous testons les effets relatifs des diverses variables indépendantes sur l'intention d'adoption et l'attitude face au suivi personnalisé. Après avoir vérifié l'absence de multicolinéarité entre les variables indépendantes, un autre présupposé vient s'ajouter afin d'effectuer les régressions linéaires multiples pour les déterminants des deux variables dépendantes. En effet, il faut éliminer toutes les variables non significatives ou les variables dont les effets sont redondants. L'effet de la redondance signifie d'exclure les variables dont la variation serait déjà expliquée par une autre variable (Daghfous. 2006). Entre autres, la variable indépendante de confidentialité et de vie privée est éliminée puisqu'elle s'avère non significative pour les deux variables dépendantes. Par conséquent, il faut donc s'assurer qu'il n'y a pas de fortes relations entre les variables indépendantes qui se sont avérées significatives à l'étape des régressions simples (Field, 2009). À travers l'analyse du coefficient de corrélation standardisé de Pearson r , qui varie entre -1 et 1, une matrice des corrélations entre ces différentes variables indépendantes

permettra de déterminer la force des relations. Lorsque les corrélations sont supérieures à 0,8, on peut en déduire qu'il y a la présence d'une très forte relation et ces relations peuvent nuire au bon fonctionnement des analyses de régression multiples (Field, 2009). Les coefficients de corrélations sont présentés dans le tableau 3.42.

On constate qu'aucun coefficient n'est supérieur à 0,8, donc il n'existe pas de forte relation entre deux variables indépendantes. Ceci dit, une relation forte existe entre la facilité d'utilisation perçue et l'auto-efficacité ($r=0,658$) ainsi que la facilité d'utilisation et l'utilité perçue ($r=0,617$). Par contraste, certaines relations sont très faibles telles que tels que l'engagement et l'auto-efficacité ($r=0,030$) ou encore les risques psychologiques et l'utilité perçue ($r=-0,052$). En conclusion, il y a peu de souci quant à d'éventuels problèmes de multicolinéarité dans les prochaines analyses de régressions multiples à venir. Aucune variable ne sera alors supprimée. La forte relation entre la facilité d'utilisation et deux autres variables indépendante est cependant notée.

Tableau 3.43 Les coefficients de corrélations entre les variables indépendantes

| | Utilité perçue | Facilité d'utilisation perçue | Influence sociale | Auto-efficacité | Vulnérabilité/sévérité perçue | Confiance/satisfaction | Engagement | Risques psychologiques |
|-------------------------------|----------------|-------------------------------|-------------------|-----------------|-------------------------------|------------------------|------------|------------------------|
| Utilité perçue | 1 | ,617 | ,438 | ,418 | ,294 | ,152 | ,231 | -,052 |
| Facilité d'utilisation perçue | ,617 | 1 | ,347 | ,658 | ,191 | ,170 | ,141 | -,105 |
| Influence sociale | ,438 | ,347 | 1 | ,201 | ,322 | ,019 | ,381 | ,159 |
| Auto-efficacité | ,418 | ,658 | ,201 | 1 | ,194 | ,222 | ,030 | -,140 |
| Vulnérabilité/sévérité perçue | ,294 | ,191 | ,322 | ,194 | 1 | ,028 | ,195 | ,328 |
| Confiance/satisfaction | ,152 | ,170 | ,019 | ,222 | ,028 | 1 | ,286 | -,107 |
| Engagement | ,231 | ,141 | ,381 | ,030 | ,195 | ,286 | 1 | ,125 |
| Risques psychologiques | -,052 | -,105 | ,159 | -,140 | ,328 | -,107 | ,125 | 1 |

Par la suite, la méthode pas à pas (*Stepwise Regression*) permet d'introduire chaque variable indépendante successivement et ainsi de connaître leur contribution marginale sur la prédiction et l'amélioration du modèle (Daghfous. 2006). C'est alors à travers la valeur standardisée du Beta (β) que les variables pourront être comparées.

3.5.3.1 Les régressions linéaires multiples regroupant les déterminants de l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

Le tableau 3.43 présente les résultats de la régression linéaire multiple, selon la méthode pas-à-pas, pour la variable dépendante de l'intention d'adoption à la plateforme. D'après les analyses de régressions simples, nous avons supprimé la variable de confidentialité/vie privée car l'hypothèse H13 n'est pas significative. Le

modèle qui regroupe toutes les variables indépendantes avec un effet significatif a un pouvoir de prédiction relativement correct puisque la valeur de F est 87,353 et le niveau de signification est inférieur au seuil minimal requis ($p=0,000 < 0,05$). Cependant, on constate que la relation entre la variable de facilité d'utilisation et l'intention d'adoption à la plateforme qui était significative se retrouve non significative dans le cas de la régression multiple ($p=0,062 > 0,05$). Aussi, on retrouve la même situation avec la relation avec la variable de l'attitude face au suivi, qui est désormais non significative.

Tableau 3.44 Résultats de la régression multiple pour l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile

| Variables prédictives | ANOVA | | Bêta Standardisé | P | R ² |
|-------------------------------------|--------|-------|------------------|-------|----------------|
| | F | Sig. | | | |
| Utilité perçue | 87,353 | 0,000 | 0,498 | 0,000 | 0,637 |
| Facilité d'utilisation perçue | | | 0,093 | 0,062 | |
| Influence sociale | | | 0,254 | 0,000 | |
| Auto-efficacité | | | 0,101 | 0,017 | |
| Vulnérabilité/sévérité perçue | | | 0,086 | 0,019 | |
| Risques psychologiques | | | -0,164 | 0,000 | |
| Attitude face au suivi personnalisé | | | 0,007 | 0,848 | |

C'est pourquoi, en éliminant la variable indépendante de facilité d'utilisation perçue et la variable de l'attitude face au suivi personnalisé (tableau 3.44), on constate que le modèle de régression obtenu est alors significatif et son pouvoir prédictif est supérieur à l'ancien modèle ($F=150,96 > 126,541$). D'ailleurs, toutes les variables

combinés ont un pouvoir explicatif élevé puisqu'elles expliquent 78% de la variabilité de l'intention d'adoption à la plateforme. Lorsque l'on analyse les coefficients de régression standardisés, les variables les plus importantes sont, par ordre décroissant : l'utilité perçue ($\beta=0,516$), l'influence sociale ($\beta=0,230$), l'auto-efficacité ($\beta=0,173$), puis les risques psychologiques et la vulnérabilité et la sévérité perçue (respectivement $\beta=-0,133$ et $\beta=0,079$). Nous avons donc retenu ce dernier modèle.

Tableau 3.45 Résultats de la régression multiple pour l'intention d'adoption à la plateforme de gestion de santé mobile (excluant la variable « facilité d'utilisation perçue »)

| Variables prédictives | ANOVA | | Bêta Standardisé | P | R ² |
|-------------------------------|--------|-------|------------------|------|----------------|
| | F | Sig. | | | |
| Utilité perçue | 150,96 | 0,000 | ,516 | ,000 | 0,780 |
| Influence sociale | | | ,230 | ,000 | |
| Auto-efficacité | | | ,173 | ,000 | |
| Vulnérabilité/sévérité perçue | | | ,079 | ,016 | |
| Risques psychologiques | | | -,133 | ,000 | |

3.5.3.2 Les régressions linéaires multiples regroupant les déterminants de l'attitude face au suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme de gestion de santé mobile.

Dans le cadre de la régression linéaire multiple pour la variable dépendante de l'attitude face au suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme, la confidentialité/vie privée ainsi que les risques psychologiques ont été éliminées car

leur relation respective avec la variable dépendante ne se sont pas révélées significatives. D'après les résultats, on constate que le niveau de signification du modèle est respecté ($p=0,000<0,05$) et que chacune des variables indépendantes améliore le pouvoir prédictif du modèle, avec $F= 83,961$. En effet, ces trois variables expliquent près de 65% de la variabilité de l'attitude face au suivi personnalisé. D'ailleurs, le coefficient Bêta standardisé permet de conclure que les facteurs relationnels ont la plus grande importance : l'« engagement envers le pharmacien » est la variable la plus importante ($\beta=0,404$) suivi de près par la « confiance/satisfaction » ($\beta=0,370$). La vulnérabilité/sévérité perçue bien que significative apporte une contribution moins importante au modèle ($\beta=0,109$).

Tableau 3.46 Résultats de la régression multiple pour l'attitude face au suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme de gestion de santé mobile

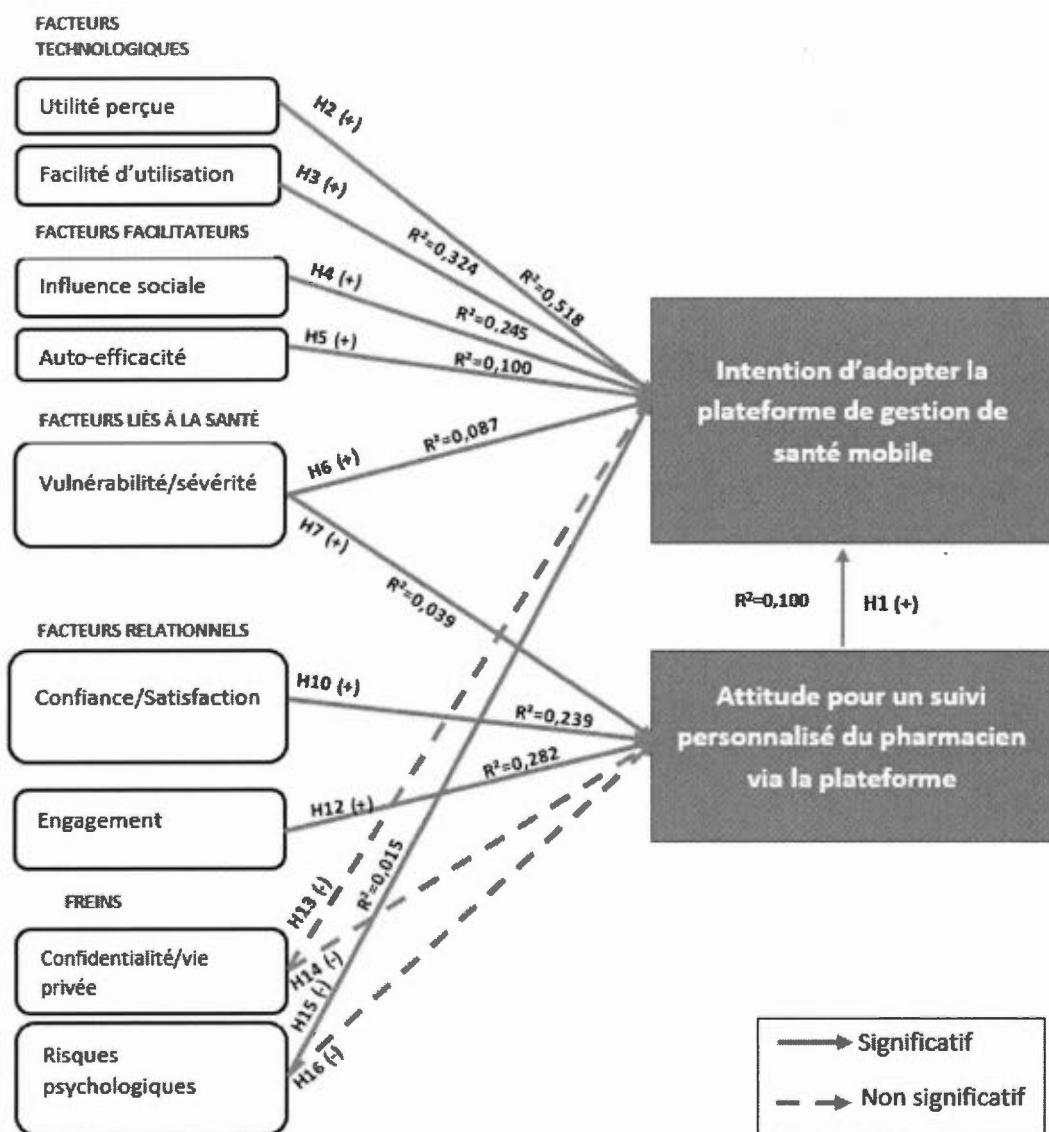
| Variables prédictives | ANOVA | | Bêta Standardisé | p | R ² |
|-------------------------------|--------|-------|------------------|-------|----------------|
| | F | Sig. | | | |
| Vulnérabilité/sévérité perçue | 83,961 | 0,000 | 0,109 | 0,009 | 0,646 |
| Confiance/satisfaction | | | 0,370 | 0,000 | |
| Engagement | | | 0,404 | 0,000 | |

Après avoir effectué les différents tests sur nos variables indépendantes, il convient de réaliser des analyses complémentaires pour déterminer l'importance de variables de contrôle sur notre variable dépendante.

3.5.4 Résumé des résultats des tests d'hypothèses

Tous les résultats de chacune des hypothèses qui ont été émises sont présentés dans la figure 3.1 ci-dessous.

Figure 3.1 Sommaire des résultats des tests d'hypothèse H1 à H16 (régressions simples)



3.5.5 Analyses complémentaires

Dans notre revue de littérature, nous avons abordé des variables de contrôle susceptibles d'avoir une influence sur les variables dépendantes telles que l'âge, le degré d'innovativité avec la technologie ou encore l'utilisation actuelle d'appareils connectés et les problèmes de santé que les participants pourraient avoir. Maintenant que tous nos tests d'hypothèses sont alors réalisés, il apparaît important de déterminer l'impact de ces variables sur nos variables dépendantes, plus précisément :

- ➔ L'influence du **degré d'innovativité face à la technologie**, de l'**âge**, et de l'**utilisation actuelle d'appareils connectés** sur l'intention d'adoption de la plateforme.
- ➔ L'influence des **problèmes de santé** sur l'attitude face au suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme.

Tout d'abord, concernant la variable relative à l'innovativité face à la technologie, la méthode de régression linéaire simple a été utilisée car les deux variables concernées sont métriques. Le tableau 3.46 nous apprend que la relation est significative entre la variable indépendante de « l'innovativité face à la technologie » et l'intention d'adoption. En effet, le niveau de signification est bien en-deçà du seuil de signification fixé de 0,05 ($p=0,000$). De plus, on constate que la relation est positive car lorsque l'innovativité face à la technologie augmente de 1, la variable dépendante augmente de 0,599 ($b=0,599$). Cette relation positive est soulignée par le coefficient $R=0,512$ qui indique une relation forte même si la variable indépendante n'explique seulement que 26,2% de la variabilité de l'intention d'adoption. On conclut alors que l'innovativité face à la technologie a un impact positif sur l'intention d'adoption de la plateforme de gestion de santé mobile.

Tableau 3.47 Résultats du test de régression simple - l'influence de l'innovativité face à la technologie sur l'intention d'adoption à la plateforme

| | P | F | R | R² | B |
|--|----------|----------|----------|----------------------|----------|
| Influence de l'innovativité face à la technologie sur l'intention d'adoption à la plateforme | 0,000 | 175,995 | 0, 512 | 0, 262 | 0,599 |

Maintenant, pour ce qui est du test concernant l'effet de l'âge, il est important de préciser que nous avons regroupé les répondants âgés de 60 à 69 ans et les 70 ans et plus dans un même groupe, afin d'obtenir des groupes relativement homogènes en terme de taille.

À l'aide du tableau 3.47, on constate alors que la variable de l'âge n'influe pas sur l'intention d'adoption à la plateforme. Le niveau de signification est très supérieur à 0,05 ($p=0,482$) et il n'y a pas de différences significatives entre les groupes ($F=0,730$). L'âge n'a donc pas d'impact sur l'intention d'adoption à la plateforme.⁴

⁴ Notons que des analyses complémentaires mettant en relation le niveau d'éducation et l'intention d'adoption ou l'attitude envers le suivi personnalisé ont aussi été menées et se sont avérées non-significatives. Par souci de concision, elles ne sont pas présentées.

Tableau 3.48 L'impact de l'âge sur l'intention d'adoption à la plateforme

| Âge | N | Moyenne | Écart-type | Sig | F |
|------------|-----|---------|------------|-------|-------|
| 40-49 ans | 161 | 4,6211 | 1,85349 | 0,482 | 0,730 |
| 50-59 ans | 168 | 4,6409 | 1,91120 | | |
| 60 et plus | 168 | 4,4187 | 1,81734 | | |

L'analyse de variance mettant en relation le fait d'utiliser des objets connectés (oui/non) et l'intention d'adoption démontre que la relation est bien significative ($p=0,000 < 0,05$). Grâce aux résultats présentés dans le tableau 3.48, on peut constater que le pouvoir du modèle prédictif est bon ($F=23,844$) même si le calcul de l'indice eta ($0,214$) indique que la relation est faible. En conclusion, l'utilisation d'objets connectés a une influence sur l'intention d'adoption à la plateforme.

Tableau 3.49 L'impact de l'utilisation actuelle d'objets connectés sur l'intention d'adoption à la plateforme

| Utilisation d'un ou plusieurs appareils connectés? | N | Moyenne | Écart-type | Sig | F | Eta |
|--|-----|---------|------------|-------|--------|-------|
| Oui | 86 | 5,4302 | 1,65040 | 0,000 | 23,844 | 0,214 |
| Non | 411 | 4,3771 | 1,81175 | | | |

Finalement, une analyse de l'ANOVA relative à l'influence des problèmes de santé déclarés a été effectuée afin de déterminer son impact sur l'attitude face au suivi. Les résultats présentés dans le tableau 3.49 nous révèlent que les problèmes de santé actuels ont une influence sur l'attitude des consommateurs québécois face au suivi

personnalisé. Le niveau de signification ($p=0,007$) est en effet inférieur au seuil de signification de 0,05. Par contre, la force de la relation est faible avec un indice eta de 0,142.

Tableau 3.50 L'impact des problèmes de santé des répondants sur l'attitude face au suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme

| Problèmes de santé tels que déclarés | N | Moyenne | Écart-type | Sig | F | Eta |
|---|-----|---------|------------|-------|-------|-------|
| Oui | 277 | 5,3574 | 1,36416 | 0,007 | 7,293 | 0,142 |
| Non | 79 | 4,8776 | 1,48993 | | | |

CHAPITRE 4

DISCUSSION DES RÉSULTATS, LIMITES DE LA RECHERCHE ET PISTES DE RECHERCHE FUTURES

Après avoir effectué toutes nos analyses relatives aux tests d'hypothèses et quelques analyses complémentaires, il convient de discuter des résultats et des contributions que notre étude apporte d'un point de vue théorique à la littérature sur le marketing mobile en générale, ainsi que pour le domaine de la santé mobile en particulier. De plus, les implications managériales de ces résultats seront discutées pour un développeur ou un marketer dans le domaine de la gestion de santé mobile. Finalement, les limites de la recherche seront mises en exergue. Ces limites ouvrent la voie aux recherches futures. Quelques pistes de recherche seront donc mises en l'avant pour les chercheurs qui suivront nos traces.

4.1 Contributions théoriques

Dans le cadre de cette section, il convient tout d'abord de comparer nos résultats avec ceux des études précédentes puis de relever les contributions et les nouveautés que notre étude apporte au domaine du marketing mobile et au domaine de gestion de la santé.

Premièrement, notre étude fournit un nouveau modèle qui réunit les facteurs relatifs à la technologie (modèle TAM, 1989), les facteurs liés aux comportements des

individus face à leur santé (modèle PMT de Rogers, 1975), des variables facilitatrices (modèle UTAT, 2003) ainsi que les facteurs relationnels (confiance, satisfaction et engagement) avec le pharmacien. Ce nouveau modèle permet aussi d'intégrer à la fois la dimension liée à la plateforme de gestion de santé mobile proprement dite mais aussi d'y intégrer des variables individuelles, la relation avec le pharmacien, les risques perçus et l'attitude pour un suivi personnalisé. Il s'agit donc d'une contribution importante à la littérature sur l'adoption d'une technologie dans le domaine de la santé. En effet, ce modèle intégrateur pourra servir de base à de futurs chercheurs dans le domaine et il permet de dégager l'influence relative de plusieurs déterminants importants qui influencent l'intention d'adoption pour une clientèle mature 40 ans et plus.

De plus, en comparant nos résultats avec ceux d'études précédentes, on constate que certaines divergences semblent émerger. Entre autres, plusieurs études ont démontré que les risques liés à la confidentialité/vie privée ont un impact négatif sur l'intention d'adoption d'un appareil mobile (Hérault et Belvaux, 2014; Lori, 2000; Gauzente, 2003). Ceci dit, dans le cadre de notre étude, nos résultats vont à l'encontre des idées reçues puisque la confidentialité/vie privée n'a pas d'effet significatif sur l'intention d'adoption de la plateforme. Ces risques n'ont pas non plus d'effet sur l'attitude face à un suivi par le pharmacien. De façon similaire, les risques psychologiques apparaissent soit non significatifs ou au mieux avec un impact marginal dans le modèle.

On constate que les facteurs en lien avec la technologie, soit l'utilité et la facilité d'utilisation, sont les facteurs les plus importants quant à l'intention d'adoption de la plateforme ($R = 0,719$ et $R = 0,569$ respectivement). En fait c'est l'utilité perçue de la plateforme qui apparaît la plus significative et le facteur prépondérant dans l'intention d'adoption de la plateforme. Ce résultat est très cohérent avec les résultats que l'on

peut trouver dans la littérature où l'utilité perçue a généralement une influence positive sur l'intention d'adoption à la technologie (Fang et al., 2005; Venkatesh et Davis, 2000; Plewa et al., 2012). Par contre, en ce qui concerne l'effet de l'impact de la vulnérabilité et de la sévérité de l'état de santé du patient sur l'intention d'adoption, l'influence est positive mais faible à modéré ($R=0,294$). Ces résultats sont en accord avec les résultats trouvés dans la littérature où la variable de vulnérabilité perçue a un effet significatif sur l'intention d'adoption mais en désaccord pour celle de la sévérité perçue qui n'est pas significative dans la recherche de Sun et al. (2013).

Deuxièmement, dans le contexte actuel où la santé mobile est en pleine évolution, l'attitude des consommateurs québécois envers l'adoption de la technologie est toute aussi important que leur attitude face à un suivi personnalisé car ce type de plateforme ne remplace en rien le rôle du pharmacien, mais apporte une valeur ajoutée au service. C'est pourquoi, notre étude devient alors pertinente car elle est la première étude à s'intéresser et à mesurer la variable de « l'attitude face à un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme de gestion de santé mobile ». C'est pourquoi une nouvelle échelle préliminaire a été proposée par les auteurs (Arcand et Ake, 2016). De plus, une contribution importante de cette étude a été de mesurer son lien avec l'intention d'adoption et aussi d'y étudier ses antécédents. En fait, d'après nos résultats, l'attitude face au suivi personnalisé a une influence positive sur l'intention d'adoption à la plateforme même si la relation est modérée ($R=0,317$). Aussi, les facteurs liés à la santé et les facteurs relationnels sont chacun des déterminants de l'attitude face au suivi personnalisé. Surtout, les variables de la confiance/satisfaction et l'engagement envers le pharmacien qui ont respectivement un effet modéré ($R=0,489$) et fort ($R=0,531$) sur l'attitude envers un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme. On constate donc que la relation avec son pharmacien a un effet sur l'intention d'adoption de la plateforme via l'attitude face à un suivi personnalisé. La variable attitude face à un suivi personnalisé agirait

donc à titre de variable médiatrice entre les variables de la confiance/satisfaction et intention d'adoption.

Troisièmement, précisons que notre étude se penche sur les déterminants de l'adoption d'une plateforme de gestion de santé mobile par les consommateurs québécois, et non par les professionnels de la santé. Certaines études se sont penchées du côté des professionnels, mais ont porté peu d'attention au comportement et à l'attitude des consommateurs face à l'adoption de ce type de technologie (Bhattacharjee et al. 2007), alors qu'ils s'avèrent être deux types d'utilisateurs. En vue de ce manque d'étude, cette étude fournit une recherche sur le comportement des consommateurs face à cette nouvelle technologie qui permet de gérer sa santé et collaboration avec son professionnel de la santé, dans un contexte nord-américain. Plus spécifiquement, la plupart des études de la littérature ont déterminé que l'influence sociale est significative dans l'intention d'utilisation de nouvelles technologies (Schepers et Wetzels, 2007) et que cette relation est encore plus forte chez les personnes âgées (Venkatesh et al., 2003). D'ailleurs, il est aussi reconnu de façon générale que l'adoption et l'utilisation de services mobiles diminuent avec l'âge (Yang et Jolly, 2008). Nos résultats sont alors bien en accord avec les résultats de la littérature puisque l'influence sociale s'avère avoir une influence positive et modérée ($R=0,495$) sur l'intention d'adoption à la plateforme. Par contre, dans le contexte de santé mobile dans lequel nous avons mené notre étude, l'âge n'a aucune influence. Cela peut être attribuable au fait que l'étude s'est concentrée sur les 40 ans et plus.

Finalement, notre étude démontre l'intérêt et l'impact d'une plateforme de gestion de santé mobile sur les patients et la relation patient-pharmacien au Québec. De plus, elle apporte une compréhension et une exploration initiale de ce nouveau type de technologie de santé mobile. L'étude et l'analyse de l'intérêt des consommateurs québécois pour ce type de technologie dont l'évolution et l'ampleur sont grandissantes au Québec est nécessaire, pour éviter de devoir se pencher du côté des

études basées sur les consommateurs américains dont le contexte médico-social est différent. Aucune étude d'envergure ne s'était intéressée à mesurer ces variables au Québec et cela permet alors de montrer au secteur pharmaceutique et médical l'intention d'adoption des consommateurs face à ce type de plateforme. En effet, 50,1% des répondants (soit un sur deux) ont répondu être favorables à l'adoption de la plateforme (tous les répondants ayant répondu 5 et plus sur 7). De plus, cela permet de constater le rôle d'influence prépondérant des médecins sur les patients par le fait que près de 31% de l'échantillon a affirmé avoir l'intention d'adopter la plateforme si elle leur était recommandée par leur médecin. Mentionnons aussi l'effet de la situation de santé sur cette intention, car l'apparition de nouveaux problèmes de santé a été mentionnée par 25% de l'échantillon comme étant le facteur principal déclenchant l'intention d'utiliser la plateforme. Autant de données à prendre en considération lors de la commercialisation de la plateforme. La prochaine section traite d'ailleurs des recommandations managériales qui émanent des résultats de l'étude.

4.2 Contributions managériales

Après avoir énoncé les divers apports théoriques au sein de la littérature existante de notre étude, il convient maintenant de se tourner vers les contributions managériales. Ces implications sont énoncées particulièrement pour notre partenaire, mais elles peuvent être pertinentes aussi pour tous les pharmaciens qui souhaiteraient commercialiser une application mobile santé ou en offrir une à ses patients.

Avant tout, il est important de se rappeler que cette plateforme de gestion de santé

mobile constitue une nouvelle technologie dans le domaine de la santé. Il s'agit donc d'une innovation pour les consommateurs car elle offre une nouvelle forme de gestion de sa santé plus active, mais aussi une nouvelle forme de communication avec son pharmacien. Une bonne stratégie (marketing) est alors nécessaire afin de favoriser l'adoption de la plateforme de gestion de santé mobile par les consommateurs québécois. Face à l'évolution grandissante de ce secteur, il est essentiel de se démarquer en mettant en place des stratégies au niveau de la conception, du déploiement et aussi de la communication qui soient adaptées à la cible. Rappelons que la cible dans cette étude concerne les adultes québécois âgés de 40 ans et plus qui possèdent un appareil mobile (téléphone intelligent ou tablette). Nous allons alors élaborer des recommandations selon trois axes, en lien avec les résultats de cette étude. Ces recommandations sont basées sur (1) la segmentation et le ciblage des consommateurs québécois; (2) les leviers de promotion et de communication pour favoriser l'adoption de la plateforme auprès du public cible; ainsi que (3) les stratégies à adopter pour les pharmaciens afin de convaincre les patients de l'utilité de ce type de plateforme dans l'exercice de leur fonction et dans la relation avec leur patient.

- La segmentation et le ciblage des consommateurs québécois

En marketing, deux variables sont généralement utilisées par les gestionnaires pour segmenter ou cibler les marchés : le profil des consommateurs (socio-démographique et psychographique) ou les besoins / attentes. Des recommandations selon ces deux types de variables seront présentées. Dans l'optique de rejoindre la cible la plus intéressée par la plateforme, telle que définie plus haut, il convient de rejoindre tout d'abord les consommateurs avec un niveau d'innovativité avec la technologie qui soit assez élevé car il est possible que cette nouvelle technologie effraie les consommateurs les moins habiles et à l'aise avec la technologie, notamment ceux

appartenant à la majorité tardive et précoce dans le processus d'adoption de l'innovation. D'ailleurs, nos résultats confirment que l'innovativité d'un consommateur face à la technologie ($R=0,51$) ainsi que l'utilisation actuelle d'appareils connectés sont deux facteurs qui ont une influence positive sur l'intention d'adoption à la plateforme. Par contre, a priori cibler les consommateurs selon leur âge ou encore leur degré d'éducation apparaît moins prometteur (liens non significatifs).

De plus, d'un point de vue de segmentation selon les besoins et les attentes, il faudrait cibler les consommateurs qui considèrent que la plateforme est utile et facile à utiliser. D'après nos tests d'hypothèses, ce sont les variables qui se sont révélées les plus significatives en terme d'influence positive sur l'intention d'adoption ($R=0,719$ et $R=0,569$ respectivement). De façon cohérente avec ces résultats, il conviendrait aussi de mettre de l'avant ces dimensions clés de l'application dans les stratégies de communication, mais cet élément sera discuté plus loin.

Enfin, de manière plus indirecte, l'entreprise devrait se concentrer sur les consommateurs qui présentent certaines maladies et ceux qui ont une bonne relation voire qui ont développé un certain engagement avec leur pharmacien. En effet, dans le contexte actuel où les maladies chroniques sont en augmentation au Québec, notamment dûe au vieillissement de la population, à la vulnérabilité et la sévérité perçue de l'état de santé d'un consommateur, cela a alors une influence sur son intention d'adoption à la plateforme. Rappelons que l'apparition de nouveaux problèmes de santé inciterait près de 25,2% de l'échantillon à adopter la plateforme. De plus, le facteur de l'attitude envers un suivi personnalisé est assez important pour les consommateurs dans leur intention d'adoption ($R=0,317$), tout comme la qualité de la relation avec le pharmacien qui a un effet prépondérant sur l'attitude face au suivi du pharmacien via la plateforme. Cela est alors significatif quant à la stratégie de communication qui doit être abordée par le partenaire. Il est alors possible

d'identifier le marché cible mais aussi d'analyser non seulement les menaces de santé que les services offerts via la plateforme pourraient réduire ainsi que les consommateurs les plus susceptibles d'expérimenter ces menaces.

Par ailleurs, un autre segment à prendre en considération dans le public cible est celui relatif aux pairs, c'est-à-dire aux proches du consommateur. En effet, l'influence sociale a un impact positif fort sur l'intention d'adoption de la plateforme ($R=0,495$).

- Mise en marché (commercialisation, axes promotionnels)

Le développement et la commercialisation d'une application mobile soulèvent beaucoup de défis. Il convient alors d'opérer une stratégie de commercialisation et des axes promotionnels qui vont permettre d'atteindre notre public-cible.

Tout d'abord, afin de cibler les consommateurs relativement habiles avec la technologie et innovateurs, il convient de communiquer et promouvoir la plateforme sur les médias interactifs. Par exemple, il pourrait s'agir d'effectuer des campagnes via les médias sociaux (ex. Facebook) et d'adopter une stratégie basée sur les techniques de SEO (Search Engine Optimization) sur le moteur de recherche Google. Ces médias offrent des possibilités intéressantes de ciblage en utilisant des mots clés spécifiques pour apparaître dans les résultats de recherche lorsque les consommateurs cherchent des moyens pour gérer leur santé, des applications mobiles santé au Québec, etc.

Ensuite, l'utilité et la facilité d'utilisation de la plateforme sont importantes pour les attributs à mettre de l'avant pour mener à l'adoption de la plateforme. Il faut alors que l'application réponde au plus près des besoins de l'utilisateur. L'entreprise partenaire doit adopter un design et une interface conviviale et centrée-utilisateur afin d'assurer que la plateforme ne soit pas seulement facile d'utilisation et d'apprentissage, mais aussi

qu'elle puisse proposer des services d'accompagnement dans l'apprentissage de ces nouvelles technologies santé. Ce service d'accompagnement serait encore plus pertinent s'il était effectué par le pharmacien lui-même. D'un point de vue promotionnel, il serait pertinent d'utiliser la radio comme média publicitaire en insistant sur l'utilité et la facilité d'utilisation de la plateforme dans le message et ainsi pouvoir s'informer auprès de son pharmacien. Les canadiens consomment près de 17,5 heures par semaine à écouter la radio (CRTC, 2013), ce qui pourrait être pertinent en terme d'impact. Cela permettrait d'expliquer clairement aux utilisateurs les fonctions de la plateforme qui fournit un service utile, facile et engageant. Cette communication pourrait aussi se faire via des articles dans des journaux en ligne très consultés.

Par ailleurs, en ce qui concerne la communication auprès des proches, le partenaire devrait utiliser certaines stratégies de communication visant l'opinion des proches pour qu'ensuite ils puissent élargir l'échelle de consommation via le bouche-à-oreille par exemple. Ce bouche-à-oreille serait notamment effectué via les communautés de patients en ligne. Aussi, cela pourrait passer par le développement et la diffusion de témoignages vidéos sous forme d'entrevue avec un consommateur et un membre de son entourage qui expliqueraient en quoi la plateforme a pu avoir un impact positif sur la gestion de la santé du proche. Et enfin, le partenaire pourrait réaliser des publicités en ligne avec un message qui ciblerait directement les proches, par exemple : « Un membre de votre famille ou un ami souffre d'une maladie chronique? L'application mobile permet d'apprendre à autogérer sa santé et d'avoir en plus un suivi personnalisé de son pharmacien ».

- Stratégies à adopter pour les pharmaciens envers les patients

La stratégie de communication nécessite de cibler en premier lieu les personnes qui ont une maladie chronique et de miser fortement sur l'aspect relationnel et de suivi

qui peut se faire avec le pharmacien via la plateforme. Mais pour cela, un réel travail doit se faire via les professionnels de la santé, dont les pharmaciens, qui ont un rôle significatif pour les consommateurs dans l'utilisation de ce type de plateforme. L'adoption de cette forme de technologie doit alors avant tout se faire par les professionnels en vue de conseiller et d'encourager les patients à gérer leur santé. Il est nécessaire de miser sur le capital de sympathie déjà présent chez les consommateurs envers leur pharmacien. La promotion de ce type de plateforme doit alors s'effectuer par le pharmacien lui-même. En effet, les pharmaciens doivent veiller à l'éducation thérapeutique du patient en communiquant sur les bénéfices de l'adoption de ce type de plateforme qui permet d'effectuer de la prévention primaire et secondaire et en plus d'avoir un suivi personnalisé de leur professionnel de la santé. Pour cela, il est nécessaire que les pharmaciens misent alors sur le développement de relations signifiantes avec leur patient et y intégrer la plateforme comme outil de gestion de la santé. Aussi, étant donné que la recommandation du médecin (30,6%) est ce qui semble être le plus significatif pour les consommateurs pour adopter la plateforme, il faudrait essayer de les intéresser à cette technologie.

Par ailleurs, comme c'est le cas avec toutes les nouvelles technologies, les applications mobiles santé ont aussi leurs propres défis marketing et juridiques en matière de confidentialité des données et de respect de la vie privée des usagers. Les consommateurs québécois sont en effet préoccupés par la nécessité de se protéger et cela influe sur leur comportement (Commissariat à la protection de la vie privée du Canada, 2015). Ceci dit, la confidentialité et la vie privée n'est pas ressortie dans cette étude comme étant un facteur significatif de leur intention d'adoption à la plateforme ni un frein quant à l'attitude face à un suivi personnalisé par le pharmacien. Par contre, les risques psychologiques encourus à travers son utilisation a une influence négative mais faible sur leur intention d'adopter. Le manque de contrôle de l'utilisateur de la technologie mobile et la possibilité que certains utilisateurs puissent avoir accès aux informations personnelles pendant la navigation

sont alors des freins quant à l'utilisation de la plateforme, mais cela apparaît mineur ($\beta = -0,138$). Comment expliquer ce résultat qui apparaît contre-intuitif? On peut penser que les consommateurs doivent alors s'attendre à une technologie fiable et qui respecte la vie privée. La confidentialité et la vie privée sont peut-être donc « prises pour acquies » par les consommateurs dans ce contexte? Les développeurs de ces applications doivent aussi veiller à ce que la plateforme soit protégée par un mot de passe pour l'utilisation personnelle et l'utilisation dans un contexte professionnel, afin de s'assurer que les informations sur la santé du consommateur ne puissent être accessibles simplement en volant le périphérique sur lequel l'application a été installée. Le modèle d'affaire risque d'être en contradiction avec le code déontologique d'où l'enjeu important de sensibiliser les pharmaciens et les développeurs / partenaires (objets connectés) à ne pas vendre ces données, qui sont sensibles et recherchées par certaines parties qui pourraient les utiliser à des fins commerciales (i.e. les assureurs) ou d'autres qui pourraient s'en servir à mauvais escient. Rappelons que le « capital de confiance » des pharmaciens est un atout indéniable de ces professionnels de la santé auprès de la population et que de telles dérives auraient un impact négatif sur leur réputation. D'ailleurs, les utilisateurs finaux qui sont les patients devraient être informés de la sensibilité des données lors de l'installation de l'application et des mesures prises pour éviter des dérives.

4.3 Limites et avenues de recherche

Après avoir exposé les contributions théoriques et managériales de notre étude, il convient d'énoncer les limites d'ordre conceptuel, méthodologique et pratique. Nous présenterons alors les limites et les problèmes survenus au cours de cette recherche ainsi que des avenues de recherches futures en lien avec ces limites.

Tout d'abord, d'un point de vue conceptuel, il est important de préciser que l'étude porte sur l'intention d'adoption et non le comportement d'adoption comme tel. Aussi, certaines variables qui n'ont pas été considérées dans l'étude devraient être prises en compte lors de recherches futures, telles que le prix. Cette variable n'a pas été considérée dans cette étude car il a été pris pour acquis que la plateforme serait offerte gratuitement. Ceci dit, si ce n'est pas le cas, c'est une variable que les études futures devraient prendre en considération comme variable influençant l'adoption. De plus, les variables de la confiance et de la satisfaction ne se sont pas comportées comme prévu. Effectivement, lors des analyses factorielles pour vérifier la validité discriminantes des échelles mesurant ces construits, les énoncés ont dû être regroupés dans un seul et même facteur. Puisque ces construits étaient fortement corrélés, il a fallu les jumeler pour la suite des analyses. Le même problème est survenu pour les variables relatives au comportement de santé de la sévérité et de la vulnérabilité perçues qui se sont retrouvées sur un seul et même construit. Enfin, concernant l'échelle de l'attitude face au suivi personnalisé créée dans le cadre de notre étude, il serait pertinent que d'autres chercheurs valident cette échelle de manière plus formelle.

D'autre part, d'un point de méthodologique, l'échantillon non probabiliste ne permet pas de généraliser les résultats à la population québécoise. En effet, l'utilisation d'un panel en ligne implique que les répondants s'auto-sélectionnent pour faire partie du panel. Donc chaque québécois de 40 ans (population cible) et plus n'a pas eu la possibilité de participer à l'étude. De plus, selon le Cefrio (2016), près d'un Québécois sur deux (45%) considère avoir un niveau de compétences numériques élevé, mais cela varie en fonction des régions. Une limite importante rejoint alors le fait que les membres d'un panel en ligne sont probablement plus intéressés et habiles avec la technologie que le québécois moyen. Aussi, la taille de l'échantillon est tout de même plutôt modeste pour pouvoir généraliser ($n=502$) à la population. Donc, en fonction de ces deux limites, la représentativité de l'échantillon est artificielle dans la

mesure où la sélection des unités d'échantillonnage dépendra d'un jugement à un moment ou à un autre. Il serait pertinent dans une prochaine recherche d'effectuer une étude basée sur un échantillon probabiliste et plus grand.

Et enfin, d'un point de vue pratique, certains résultats se sont avérés contre –intuitifs au regard de la littérature. La variable du risque de confidentialité et de vie privée n'a eu aucune influence sur l'intention d'adoption, contrairement à ce qui peut être énoncé de manière générale dans la littérature. De plus, afin de montrer aux répondants l'application, nous avons utilisé des photos montrant l'ergonomie de la plateforme, un exemple du tableau de bord. Cependant, aucune utilisation réelle de la plateforme n'a été faite par les répondants, il y a donc un manque de réalisme qui pourrait avoir influencé leur opinion. Nous recommandons alors aux futures recherches de faire utiliser et essayer la plateforme aux consommateurs.

Notre étude s'est tournée vers les déterminants de l'intention d'adopter une plateforme de gestion de santé mobile. Une étape future serait naturellement d'étudier les conséquences de l'adoption et de l'utilisation de cette plateforme sur des variables d'intérêt, par exemple les cibles santé, le contrôle perçu sur sa santé ou encore les consultations auprès des médecins. Cela permettrait ainsi d'évaluer son effet/impact sur le patient et de façon plus large sur le système de santé.

Malgré ces quelques limites, nous espérons que les résultats de cette étude seront utiles au partenaire dans la stratégie liée à sa plateforme, pourront stimuler les recherches dans le domaine de la santé mobile et que cette recherche permettra d'intéresser les pharmaciens à ce type de technologie qui permettrait de renforcer leur rôle auprès de leurs patients.

CONCLUSION

L'objectif de cette recherche était de déterminer les facteurs favorisant ou inhibant l'adoption d'une plateforme de gestion de santé mobile par les consommateurs québécois. Tout d'abord, nous avons élaboré une revue de littérature qui a permis de dresser un portrait de nos variables clés et de leur influence sur nos variables dépendantes. Des hypothèses ont été proposées. Un sondage mené auprès d'un échantillon représentatif de québécois âgés de 40 ans ou plus ont permis de tester ces hypothèses. Les principaux résultats de notre recherche ont permis de constater que l'utilité perçue, la facilité d'utilisation perçue et l'influence sociale sont les déterminants les plus importants à prendre en compte dans la mise en marché de la plateforme afin de maximiser l'intention d'adoption des consommateurs. Ceci dit, les risques de vie privée ne se sont pas révélés significatifs dans l'intention d'adoption, contrairement aux idées reçues. Par ailleurs, les facteurs relationnels, en particulier l'engagement envers le pharmacien, se sont avérés significatifs sur l'intérêt pour un suivi du pharmacien via la plateforme.

C'est une recherche qui se démarque particulièrement car elle est l'une des premières recherches en santé mobile menée au Québec qui s'intéresse aux déterminants de l'intention d'adoption d'une plateforme de gestion de santé mobile par les consommateurs québécois. De plus, l'intégration du facteur de l'attitude des consommateurs face à un suivi personnalisé de leur pharmacien à travers cette plateforme accorde une dimension unique à l'étude. Concernant les apports managériaux, de nombreuses recommandations précises ont pu être formulées pour les fournisseurs d'applications mobiles santé, tels que le partenaire de l'étude, mais

aussi pour les pharmaciens. En effet, nous suggérons de cibler les consommateurs habiles avec la technologie et ceux pour qui l'utilité et la facilité d'utilisation sont des facteurs importants dans l'adoption, ainsi que les consommateurs qui ont une maladie chronique et ceux qui sont relativement engagés avec leur pharmacien.

En conclusion, nous espérons que cette étude saura stimuler les recherches futures sur la santé mobile au Québec, notamment les conséquences de l'adoption et de l'utilisation de cette plateforme sur des variables d'intérêt.

ANNEXE A

QUESTIONNAIRE

Bonjour,

L'objectif de cette étude est de connaître votre opinion sur une plateforme de gestion de santé mobile et de comprendre quels sont les facteurs qui peuvent influencer votre intérêt à adopter une telle plateforme. Les résultats permettront à une entreprise d'ici œuvrant dans le domaine de la santé connectée d'améliorer son produit et éventuellement de fournir des services adaptés à vos besoins.

Cette étude est réalisée dans le cadre de mon mémoire de maîtrise en collaboration avec un professeur du département marketing de l'École des Sciences de gestion de l'UQAM. Votre collaboration est donc très importante pour moi. Notez que votre anonymat sera préservé en tout temps. Il sera impossible de vous identifier. Certaines questions peuvent donner l'impression de se ressembler mais elles mesurent chacun des concepts différents. Il n'y a pas de bonnes ou de mauvaises réponses aux questions, seules vos opinions nous intéressent. Compléter le questionnaire prend moins de 15 minutes. Nous vous remercions de votre participation.

Anaïs Ake, étudiante à la M.Sc. sous la direction de Manon Arcand, professeure de marketing

Avant de répondre à ce sondage, un formulaire de consentement sera présenté au répondant et signé par celui-ci, en conformité avec la certification éthique de l'UQAM

*****Notez que pour participer à cette étude, vous devez posséder un téléphone intelligent ou une tablette électronique et être âgé de 40 ans ou plus.**

1. À quel groupe d'âge appartenez-vous?

- ☐ Moins de 40 ans (**fin de l'étude**)
- ☐ 40-49 ans
- ☐ 50-59 ans
- ☐ 60-69 ans
- ☐ 70 et plus

2. Lequel de ces énoncés s'applique le mieux à votre situation :

- ☐ Je possède un téléphone intelligent et une tablette électronique
- ☐ Je possède un téléphone intelligent (iPhone, Android...) seulement
- ☐ Je possède une tablette électronique (iPad, tablette Samsung, etc.) seulement
- ☐ Je ne possède ni un téléphone intelligent ni une tablette électronique (**fin de l'étude**)

3. Dans le cadre d'une utilisation personnelle (non reliée au travail), combien d'heures par jour ou par semaine utilisez-vous votre (vos) appareil(s) mobile(s) (ex: faire une recherche, lire un article, consulter son compte Facebook, consulter ses courriels, faire des achats en ligne, etc.) ?

(Veuillez cocher l'unité de temps qui vous convient soit le nombre d'heures par jour ou par semaine)

_____ heure(s)

- ☐ Par jour
- ☐ Par semaine

4a. Utilisez-vous actuellement des appareils ou objets connectés liés à la santé?
On entend par objet connecté *un appareil sans fil partageant des informations*

avec un ordinateur, une tablette électronique ou un téléphone intelligent. Cochez tout ce qui s'applique.

- ☐ Pèse-personne connecté
- ☐ Bracelet connecté (mesure du nombre de pas, calories dépensées, etc.)
- ☐ Tensiomètre connecté (mesure de la pression artérielle)
- ☐ Glucomètre connecté (mesure de la glycémie ou taux de sucre dans le sang)
- ☐ Autre(s) appareil(s) connecté(s) : SVP

Précisez : _____

- ☐ Je n'utilise aucun appareil connecté

4b. Utilisez-vous une application mobile pour monitorer votre condition physique (ex. calcul du nombre de pas, calories dépensées, nombre de verres d'eau, temps de sommeil, activités sportives)?

- ☐ Non
- ☐ Oui

Qu'est-ce qu'une plateforme de gestion de santé mobile?

Il s'agit d'une application mobile qui permet l'entrée et le suivi de diverses données liées à la santé et à la forme physique tels : poids, nombre de pas, hypertension, diabète, cholestérol, etc. Le suivi est possible à partir de l'entrée manuelle de données ou via l'entrée automatique d'appareils de santé connectés (bracelets, pèse-personne, tensiomètres, glucomètres, etc.). L'application calcule les risques pour la santé en fonction de vos données et affiche des graphiques qui décrivent l'évolution de votre suivi (voir figure 2). Un tableau de bord (voir figure 1) permet à l'utilisateur de voir où il se situe en un seul coup d'oeil (vert = tout va bien, jaune = attention ou rouge = vos données indiquent un risque pour la santé). Il est aussi possible de partager les données de l'application avec un professionnel de santé (ex. pharmacien) qui agit alors comme coach santé et peut vous proposer des conseils pertinents sur la base de vos données. Les captures d'écran qui suivent illustrent le fonctionnement de l'application.



Tableau de bord (Figure 1)

Exemple de l'évolution de la tension artérielle (Figure 2)

Journal quotidien

Section 1 : Votre opinion concernant la plateforme de gestion de santé mobile

En vous basant sur la description ci-haut et les captures d'écran, sur une échelle de 1 à 7 (où 1 = fortement en désaccord et 7 = fortement en accord), veuillez cocher la case qui correspond le mieux à votre opinion pour chacun des énoncés suivant :

1.1 L'utilisation de la plateforme de gestion de santé mobile :

| | Fortement en désaccord | | | | | | | Fortement en accord |
|---|---------------------------|---|---|---|---|---|---|------------------------|
| a) ...rend pratique la gestion de ma santé | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| b) ...permet d'améliorer ma qualité de vie | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| c) ...est utile dans la gestion de ma santé | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| d) ...me rend plus efficace dans la gestion de ma santé | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |

1.2 Veuillez indiquer votre degré d'accord avec les affirmations suivantes :

| | Fortement en désaccord | | | | | | | Fortement en accord |
|---|---------------------------|---|---|---|---|---|---|------------------------|
| a) L'apprentissage de l'utilisation d'une plateforme de gestion de santé mobile est facile pour moi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |

- | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| b) Je deviendrai facilement habile dans l'utilisation de la plateforme de gestion de santé mobile | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| c) Globalement, la plateforme de gestion de santé mobile est facile à utiliser | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Sur une échelle de 1 à 7 (où 1 = fortement en désaccord et 7 = fortement en accord), veuillez cocher la case qui correspond le mieux à votre opinion concernant la plateforme pour chacun des énoncés suivant :

1.3 L'utilisation de la plateforme est selon vous :

| | Fortement en désaccord | | | | | | | Fortement en accord |
|-----------------------------|------------------------|---|---|---|---|---|---|---------------------|
| a) ...une bonne idée | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| b) ...une idée intelligente | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| c) ...plaisante | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |

1.4 Sur une échelle de 1 à 7 (où 1 = fortement en désaccord et 7 = fortement en accord), veuillez cocher la case qui correspond le mieux à votre opinion concernant la plateforme pour chacun des énoncés suivant :

| | Fortement en désaccord | | | | | | | Fortement en accord |
|---|------------------------|---|---|---|---|---|---|---------------------|
| a) Si je pouvais télécharger gratuitement l'application, je l'utiliserais | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| b) Si l'application m'était | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |

offerte par mon
pharmacien gratuitement,
je l'utiliserais pour gérer
ma santé

- c) J'ai l'intention de
télécharger l'application
de gestion de santé
mobile.
- 1 2 3 4 5 6 7

Section 2 : Les facteurs d'influence

Cette section vise à comprendre les facteurs qui pourraient avoir une influence sur l'intention d'adoption à la plateforme. Comme précisé ci-dessus, il n'y a aucune bonne ou mauvaise réponse.

2.1 Sur une échelle de 1 à 7 (où 1 = fortement en désaccord et 7 = fortement en accord), veuillez cocher la case qui correspond le mieux à votre opinion pour chacun des énoncés suivant :

| | Fortement en désaccord | | | | | | | Fortement en accord |
|--|---------------------------|---|---|---|---|---|---|------------------------|
| a) Les membres de ma famille pensent que je devrais utiliser des services de gestion de santé mobiles. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| b) Il est important que mes proches approuvent l'utilisation de la plateforme de gestion de santé mobile | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| c) En générale, les personnes qui sont importantes pour moi pensent que je devrais utiliser une plateforme de gestion de santé mobile. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |

2.2 Sur une échelle de 1 à 7 (où 1 = fortement en désaccord et 7 = fortement en accord), veuillez cocher la case qui correspond le mieux à votre opinion pour chacun des énoncés suivant :

| | Fortement en désaccord | | | | | | | Fortement en accord |
|---|---------------------------|---|---|---|---|---|---|------------------------|
| a) J'ai la capacité d'utiliser la plateforme de gestion de santé mobile | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| b) Je suis capable d'entrer mes données dans la plateforme facilement | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| c) J'ai les connaissances requises pour utiliser seul(e) la plateforme de gestion de santé mobile | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| d) Je suis en mesure d'utiliser efficacement la plateforme de gestion de santé mobile | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |

Les questions suivantes ont pour objectif de nous aider à comprendre comment vous percevez votre état de santé actuel de manière générale (aucune information privée n'est demandée)

2.3 Sur une échelle de 1 à 7 (où 1 = fortement en désaccord et 7 = fortement en accord), veuillez cocher la case qui correspond le mieux à votre opinion pour chacun des énoncés suivant :

| | Fortement en désaccord | | | | | | | Fortement en accord |
|--|---------------------------|---|---|---|---|---|---|------------------------|
| a) Je considère que je suis à risque de souffrir de problèmes de santé | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| b) Dans les prochaines années, il est possible que je souffre de problème de santé | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| c) Je considère que ma condition de santé est vulnérable | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| d) Si j'avais des problèmes de santé dans un futur rapproché, ce serait grave | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |

- | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| e) Si j'avais des problèmes de santé, ce pourrait être sérieux | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| f) Je pense que les problèmes de santé qui me guettent pourraient avoir de graves conséquences sur ma vie | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

2.4 Sur une échelle de 1 à 7 (où 1 = fortement en désaccord et 7 = fortement en accord), veuillez cocher la case qui correspond le mieux à votre opinion pour chacun des énoncés suivant :

- | | Fortement en
désaccord | | | | | | | Fortement
en accord |
|--|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|--------------------------------|
| a) Utiliser la plateforme peut me procurer un sentiment de malaise | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| b) Utiliser la plateforme peut me donner un sentiment d'angoisse | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| c) Je pense que l'utilisation de cette plateforme peut contribuer à un stress inutile. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |

2.5 Je pense que l'utilisation de la plateforme peut contribuer à :

- | | Fortement en
désaccord | | | | | | | Fortement
en accord |
|---|-----------------------------------|---|---|---|---|---|---|--------------------------------|
| a) la divulgation de mes renseignements personnels à mon insu. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| b) augmenter les possibilités que je reçoive des courriels indésirables. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| c) une perte de ma vie privée en raison de la mauvaise utilisation de mes données | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |

personnelles.

- | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| d) La divulgation de mes renseignements personnels suite au piratage du système | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

Section 3 : La relation avec le pharmacien

Les questions suivantes ont pour objectif de nous aider à comprendre la relation que vous entretenez avec votre pharmacien.

3.1 Dans les 6 derniers mois, combien de fois avez-vous discuté avec un (votre) pharmacien (en face à face, au téléphone) à propos de votre santé ou de celle de vos proches?

- a) 1 ou 2 fois
- b) 3 à 5 fois
- c) 6 à 8 fois
- d) 9 à 10 fois
- e) Plus de 10 fois
- f) Aucune, je n'ai pas de pharmacien (**passez à la question 4.2**)
- g) Aucune car je n'ai pas eu besoin d'avoir recours à mon pharmacien (**passez à la question 4.2**)

3.2 Sur une échelle de 1 à 7 (où 1 = fortement en désaccord et 7 = fortement en accord), veuillez cocher la case qui correspond le mieux à votre opinion pour chacun des énoncés suivant :

| | Fortement en désaccord | | | | | | | Fortement en accord | | | | | | |
|----------------------------|------------------------------|---|---|---|---|---|---|------------------------|--|--|--|--|--|--|
| a) Je peux compter sur mon | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | pharmacien pour être honnête envers moi | | | | | | | |
| b) | Quand j'ai des problèmes de santé, je peux compter sur mon pharmacien pour me conseiller adéquatement | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| c) | Mon pharmacien tient ses engagements et ses promesses | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| d) | Mon pharmacien est compétent | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| e) | Mon pharmacien est un expert dans son domaine | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| f) | Je suis très satisfait de la relation avec mon pharmacien | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| g) | Je suis très satisfait des informations fournies par mon pharmacien | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| h) | Mon pharmacien me rend des services satisfaisants | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| i) | J'aime parler de mon pharmacien avec mes proches | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| j) | Je suis attaché à mon pharmacien | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| k) | J'ai développé un sentiment d'appartenance à mon pharmacien | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| l) | Si j'étais amené à changer de pharmacien, la gestion | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

de ma santé me paraîtrait
difficile

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| m) Même si je le voulais, il serait difficile pour moi de changer de pharmacien | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| n) Si je décide de changer de pharmacien, plusieurs alternatives s'offrent à moi | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
| o) Mon pharmacien m'aide à limiter les consultations avec un médecin | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|---|---|---|---|---|---|---|

Section 4 : L'intérêt face à un suivi personnalisé par le pharmacien

Dans l'éventualité où vous adopteriez la plateforme de gestion de la santé mobile, nous voudrions connaître votre opinion quant à l'idée de partager les données de l'application avec votre pharmacien pour qu'il puisse vous proposer des conseils pertinents ou un suivi personnalisé face à votre santé sur la base de vos données.

4.1 Sur une échelle de 1 à 7 (où 1 = fortement en désaccord et 7 = fortement en accord), veuillez cocher la case qui correspond le mieux à votre opinion pour chacun des énoncés suivant :

| | Fortement en désaccord | | | | Neutre | | Fortement en accord | |
|---|------------------------------|---|---|---|--------|---|------------------------|--|
| a) Avoir un suivi personnalisé de ma santé de la part de mon pharmacien me plaît | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| b) J'aime l'idée de recevoir des conseils personnalisés de mon pharmacien en fonction de mes données. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| c) L'idée d'avoir un suivi avec mon pharmacien m'est favorable. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |

4.2 Somme toute, qu'est-ce qui pourrait vous inciter à adopter la plateforme de gestion de santé mobile? (un seul choix possible svp)?

- a) L'apparition de nouveaux problèmes de santé (cholestérol, diabète, hypertension, etc)
- b) Le fait qu'elle me soit recommandée par mon médecin
- c) Le fait qu'elle me soit recommandée par mon pharmacien
- d) Le fait qu'elle me soit recommandée par mes proches
- e) Le fait que mes proches l'utilisent

f) Le fait que de l'aide me soit proposé pour apprendre à l'utiliser

g) Autre (svp

préciser) : _____

h) Rien ne me ferait adopter une telle plateforme

Section 5 : Questions pour mieux vous connaître

Les informations vous concernant dans cette section seront uniquement utilisées pour notre étude et elles permettront de déterminer comment l'opinion concernant la plateforme mobile varie selon les différents groupes de consommateurs en général.

5.1 Sur une échelle de 1 à 7 (où 1 = fortement en désaccord et 7 = fortement en accord), veuillez donner votre opinion pour chacun des énoncés suivant concernant votre expérience avec la technologie :

| | Fortement en désaccord | | | | | | | Fortement en accord |
|--|---------------------------|---|---|---|---|---|---|------------------------|
| a) Si j'apprends qu'il existe de nouvelles technologies de l'information, je cherche un moyen de les expérimenter. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| b) Je suis habituellement le premier parmi mes amis à essayer des nouvelles technologies. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| c) J'aime essayer de nouvelles technologies. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |

5.2 Vous êtes:

☐ Homme

- ☐ Femme

5.3 Quel est votre dernier diplôme complété?

- ☐ Primaire
☐ Secondaire
☐ Collégial
☐ Universitaire 1^{er} cycle (baccalauréat, certificat)
☐ Universitaire études supérieures (maîtrise, doctorat)

5.4 Veuillez indiquer votre lieu de résidence :

- ☐ Abitibi-Témiscamingue
☐ Bas-Saint-Laurent
☐ Capitale-Nationale
☐ Centre-du-Québec
☐ Chaudière-Appalaches
☐ Côte-Nord
☐ Estrie
☐ Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine
☐ Lanaudière
☐ Laurentides
☐ Laval
☐ Mauricie
☐ Montérégie
☐ Montréal
☐ Nord-du-Québec
☐ Saguenay-Lac-St-Jean
☐ Autre : _____

5.5 Veuillez spécifier éventuellement vos problèmes de santé. Cochez tout ce qui s'applique.

- ☐ Tension artérielle
☐ Asthme
☐ Glycémie/diabète
☐ Cholestérol
☐ Embonpoint/obésité

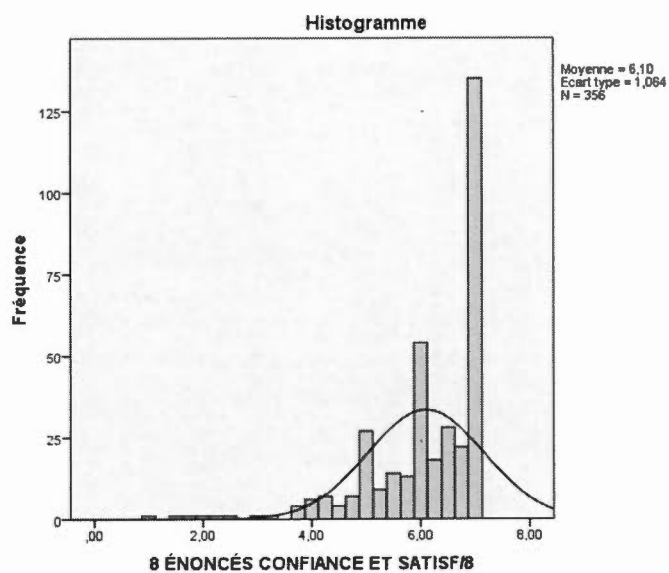
- ☐ Autres (spécifiez svp): _____
- ☐ Je n'ai aucun problème de santé connu

5.6 Veuillez indiquer le revenu annuel brut de votre ménage?

- Moins de \$40,000
- \$40,000 – \$79,999
- \$80,000 – \$99,999
- \$100,000 – \$119,999
- \$120,000 - \$149,999
- \$150,000 - \$199,999
- \$200,000 et plus

Merci pour votre participation à notre étude!

ANNEXE B

HISTOGRAMME DE DISTRIBUTION DES DONNÉES POUR LA VARIABLE
« CONFIANCE/SATISFACTION »

ANNEXE C

COMPARAISON DES MOYENNES CONFIANCE/ SATISFACTION

Test T

Statistiques de groupe

| | confiancesatisfactionD | N | Moyenne | Ecart type | Moyenne erreur standard |
|-------------------|------------------------|-----|---------|------------|-------------------------------|
| attitudesuivi_tot | faible | 187 | 4,6774 | 1,29326 | ,09457 |
| | forte | 169 | 5,8856 | 1,24459 | ,09574 |

Test des échantillons indépendants

Test de Levene sur l'égalité
des variances

Test t pour égalité des moyennes

| | | F | Sig. | t | ddl | Sig. (bilatéral) | Différence moyenne | Différence erreur standard | Intervalle de confiance de la différence à 95 % | |
|-------------------|------------------------------------|------|------|--------|---------|------------------|-----------------------|----------------------------------|--|---------|
| attitudesuivi_tot | Hypothèse de variances égales | ,039 | ,843 | -8,961 | 354 | ,000 | -1,20824 | ,13483 | -1,47342 | -,94306 |
| | Hypothèse de variances inégales | | | -8,978 | 352,593 | ,000 | -1,20824 | ,13457 | -1,47290 | -,94357 |

Hypothèse 10 : la variable « confiance et satisfaction envers le pharmacien » influence positivement l'attitude envers un suivi personnalisé du pharmacien via la plateforme.

| | N | Moyenne | Écart Type | Sig. | Résultats |
|---------------|-----|---------|---------------|-------|-----------|
| Faible | 187 | 4.68 | 1.29 | 0,000 | Confirmée |
| Forte | 169 | 5.89 | 1.24 | | |

BIBLIOGRAPHIE

Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (AETMIS). (2009). Revue systématique des effets de la télésurveillance à domicile dans le contexte du diabète, des maladies pulmonaires et des maladies cardiovasculaires. 5(3).

Aïach P. (1994). Une profession conflictuelle : la pharmacie d'officine. Les métiers de la santé. *Enjeux de pouvoir et quête de légitimité*. Paris, Anthropos. 309-338.

Ajzen, I. et Fishbein, M. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research* Addison-Wesley, Reading, MA.

Ajzen, I., et Fishbein, M. (1980). Understanding attitudes and predicting social behavior. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.

Alessi, C., Schnarr, K. et Snowdon, A. (2014). It's all about me: The personalization of Health Systems. Récupéré le 20 décembre 2016 de <http://sites.ivey.ca/healthinnovation/files/2014/02/Its-All-About-Me-The-Personalization-of-Health-Systems.pdf>

Allen, J.N. et Meyer, P.J. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63(1), 1-18.

Anderson Eugene, W. et Sullivan Mary, W. (1993). The antecedents and consequences of customer satisfaction for firms. *Marketing Science*. 12, 125-143.

Anderson Eugene, W., Fornell Claes et Lehmann Donald, R., (1994). *Customer satisfaction, market share, and profitability: findings from Sweden*. *Journal Of Marketing*, (58), 53-66.

AQESSS (2011). Etude auprès des Québécois sur l'informatisation clinique, Colloque- exposition La santé électronique.

Arcand, M., Rajaobelina, L. et Bergeron, J. (2010). Impact de l'empathie et de la similarité sur la relation de service avec un conseiller financier: tout dépend du sexe du client!. *26e Colloque de l'Association Française de Marketing* (Le Mans), Mai.

Arcand, M., Couture, A., Sénécal, S., et Ouellet, J. F. (2015). The influence of tourism innovativeness on online consumer behavior. *Journal of Travel Research*, 54(1), 66-79.

Association canadienne des télécommunications sans fil. (2012). 2012 Cell Phone Consumer Attitudes Study. Récupéré le 20 décembre 2016 de <http://www.cwta.ca/wp-content/uploads/2011/08/CWTA-2012ConsumerAttitudes1.pdf>

Audigier, N. (2016). *La relation commerciale bancaire version 2.0* | *Revue Gestion HEC Montréal*. [online] *Revue Gestion HEC Montréal*. Récupéré de <http://www.revuegestion.ca/decouvrir/la-relation-commerciale-bancaire-version-2-0/>

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review*, 84(2), 191.

Bearden, W. O., Calcich, S. E., Netemeyer, R., et Teel, J. E. (1986). An exploratory investigation of consumer innovativeness and interpersonal influences. *NA-Advances in Consumer Research*, 13.

Beatson, A., Lings, I. et Gudergan, S. (2008). *Employee behaviour and relationship quality: impact on customers*. *The Service Industries Journal*, 28(2), 211-23.

Becker, M.H. (1974). The Health Belief Model and Personal Health Behavior. *Health Education Monographs*, 2(4).

Bejou, D., Wray, B. et Ingram, N.T, (1996). Determinants of relationship quality: an artificial neural network analysis. *Journal of Business Research*, 36(2), 137-43.

Benassi, P. (1999). TRUSTe: an online privacy seal program. *Communications of the ACM*, 42(2), 56-59.

Benghozi, P., Bureau, S. et Massit-Folléa, F. (2016). *L'Internet des objets : Quels enjeux pour l'Europe*. Books openedition. Récupéré le 20 décembre 2016 de <http://books.openedition.org/editionsmsmh/78>

Bhattacharjee, A. (2002). *Individual trust in online firms: scale development and initial test*. *Journal of Management Information Systems*, 19(1), 211-241.

- Bhattacharjee, A., et Hikmet, N. (2007). Physicians' resistance toward healthcare information technology: a theoretical model and empirical test. *European Journal of Information Systems*, 16(6), 725-737.
- Bodenheimer, T., Lorig, K., Holman, H. et Grumbach, K. (2002). Patient Self-management of Chronic Disease in Primary Care. *Journal of American Medical Association*, 288(19), 2469-2475.
- Boissonneault, M., Légaré, J. et Décarie, Y. (2014). Les coûts des soins de santé chez les aînés avec incapacités au Québec. *Cahiers Québécois de Démographie*, 43(1), 69-102
- Bolton R., N. et Drew James, H. (1994). *Linking customer satisfaction to service operations and outcomes*. Service quality: new directions in theory and practice, Thousand Oaks: Sage Publications, 173-201.
- Boyer, A. et Nefzi, A. (2008). La relation entre la perception de la qualité et la fidélité. *La Revue des Sciences de Gestion*, 234(6), 37.
- Bressolles, G. (2006). La qualité de service électronique : NetQual. Proposition d'une échelle de mesure appliquée aux sites marchands et effets modérateurs. *Recherche et Applications en Marketing*, 21(3), 19-45.
- Brugada, P. (2006). *What evidence do we have to replace in-hospital implantable cardioverter defibrillator follow-up?*. *Clin Res Cardiol*, 95(S3), iii3-iii9.
- Brun, I., Rajaobelina, L. et Ricard, L. (2014). Online relationship quality: scale development and initial testing. *International Journal of Bank Marketing*, 32(1), 5-27.
- Burri, H. et Senouf, D. (2009). Remote monitoring and follow-up of pacemakers and implantable cardioverter defibrillators. *Europace*, 11(6), pp.701-709.
- Canlii (2016). *CanLII - 1992 CanLII 57 (SCC)*. [online] Récupéré le 20 décembre 2016 de <https://www.canlii.org/en/ca/scc/doc/1992/1992canlii57/1992canlii57.html>
- Canadian Radio-television and Telecommunications Commission (2016). CRTC issues annual report on the state of the Canadian communication system. Récupéré le 20 décembre 2016 de <http://www.crtc.gc.ca/eng/com100/2013/r130926.htm>
- Carricaburu, D. et Ménoret, M., (2004). *Sociologie de la santé. Institutions, professions et maladies*. Paris, Armand Colin.
- Cazale, L., Fournier, C., Godbout, M., Dubé-linteau, A., Dubé, G. et Murphy, M. (2014). Enquête québécoise sur les limitations d'activités, les maladies chroniques et

le vieillissement 2010-2011. *Utilisation des services de santé et des services sociaux par les personnes avec un problème de santé de longue durée*, Québec, Institut de la statistique du Québec, 4, 195.

Cefrio (2015). Mobilité au Québec: La croissance se poursuit, 5(7). Récupéré le 20 décembre 2016 de <http://www.cefrio.qc.ca/netendances/mobilite-quebec-la-croissance-se-poursuit/>

Cefrio (2016). Équipement et branchement Internet des foyers québécois en 2015. Récupéré le 20 décembre 2016 de <http://www.cefrio.qc.ca/netendances/equipement-et-branchement-internet-des-foyers-quebecois-en-2015/internet-prend-une-place-croissante-dans-l-horaire-des-adultes-quebecois>

Cefrio (2016). Compétences numériques des adultes québécois. Récupéré le 20 décembre de <http://www.cefrio.qc.ca/netendances/competences-numeriques-des-adultes-quebecois/>

Champion, V.L. (1994). Strategies to Increase Mammography Utilization. *Medical Care*, 32(2), 118-129.

Chang, D. et Vowles, N. (2013). Strategies for improving data reliability for online surveys: a case study. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 4(1), 121-130.

Chau, P.Y.K. et Hu, P.J.-H. (2002). Investigating Healthcare Professionals Decisions to Accept Telemedicine Technology: An Empirical Test of Competing Theories. *Information & Management*, (39), 297-311.

Chau, P.Y.K., et K. Y. Tam. (1997). Factors affecting the adoption of Open Systems: an exploratory study. *MIS Quarterly*, 21(1), 1-24.

Cheikhrouhou, S. et Bélisle, D. (2013). Le rôle de la communication continue dans l'utilisation des applications bancaires sur téléphone intelligent. In *Colloque Les nouvelles évolutions et tendances de l'industrie des services*.

Ching, H.L. et Ellis, P. (2006). Does relationship marketing exist in cyberspace? *Management International Review*, 46(5), 557-572.

Chung, K.-H. et Shin, J.-I. (2010). The antecedents and consequents of relationship quality in internet shopping. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 22 (4), 473-491.

Churchill Jr, G. A., et Surprenant, C. (1982). An investigation into the determinants of customer satisfaction. *Journal of marketing research*, 491-504.

Commissariat de la protection à la vie privée. (2015). Les préoccupations concernant la protection de la vie privée sont en hausse selon un sondage mené auprès des Canadiens. Récupéré le 20 décembre de https://www.priv.gc.ca/media/nr-c/2015/nr-c_150128_f.asp

Crespo, Á., Del Bosque, I. et De los Salmones Sánchez, M. (2009). The influence of perceived risk on Internet shopping behavior: a multidimensional perspective. *Journal of Risk Research*, 12(2), 259-277.

Crosby, L.A, Evans, K.R. et Cowles, D. (1990). Relationship quality in services selling: An interpersonal influence perspective. *Journal of Marketing*, 54(3), 68-81.

Cunningham, S.M. 1967. *The major dimensions of perceived risk*. In *Risk taking and information handling in consumer behavior*, ed. D.F. Cox, 82–108. Boston, MA: Harvard University Press

d'Astous, A. (2011). *Le projet de recherche en marketing*, Chenelière.

Daghfous, N. (2006). *Analyse de données quantitatives en marketing*. Montréal Guérin universitaire.

Davis, F. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319.

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., et Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management science*, 35(8), 982-1003.

De Biasi, M-A. (2014). *Réflexion sur la prise en compte des réseaux sociaux santé dans l'éducation thérapeutique du patient*.

De Wulf, K., Odekerken-Schroder, G. et Lacobucci, D. (2001). Investments in consumer relationships: a cross-country and cross-industry exploration. *Journal of Marketing*, 65(4), 33-50

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Publishing Co.

Dick, A.S. & Basu, K. (1994). Customer Loyalty: Toward an Integrated Conceptual Framework. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22(2), 99–113.

Dwayne Ball Pedro S. Coelho Manuel J. Vilares. (2006). Service personalization and loyalty. *Journal of Services Marketing*, 20(6), 391-403.

Dwivedi, Y.K., B. Lal et M.D. Williams. (2009). Managing consumer adoption of broadband: examining drivers and barriers. *Industrial Management & Data Systems*, 109(3), 357-369.

Dwyer, F.R. et Oh, S. (1987). Output sector munificence effects on the internal political economy of marketing channels. *Journal of Marketing Research*, 24 (4), 347-58.

Ellen, P. S., Bearden, W. O., et Sharma, S. (1991). Resistance to technological innovations: an examination of the role of self-efficacy and performance satisfaction. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19(4), 297-307.

eMarketer (2016, septembre). *Fitness Trackers: US Adoption Still Growing and Usage Holds Steady* – Récupéré le 20 décembre 2016 de <https://www.emarketer.com/Brief/Fitness-Trackers-US-Adoption-Still-Growing-Usage-Holds-Steady/5500965>

Émond, V. (2011). *Les maladies chroniques: de plus en plus de Québécois à en être atteints*. Ministère de la Santé et des Services sociaux en collaboration avec l'Institut national de santé publique du Québec et l'Institut de la statistique du Québec, Pour guider l'action. Portrait de santé du Québec et de ses régions, Québec, 58-69.

Enquête en ligne Iftop pour PHR (groupement de pharmaciens). (2015). Le regard des Français sur l'e-pharmacie et sur les objets connectés santé.

Fang, X., S. Chan, S., J. Brzezinski et S. Xu. (2005). Moderating effects of task type on wireless technology acceptance. *Journal of Management Information Systems*, 22 (3), 123-157.

Fainzang, S. (2006). *La relation médecins-malades : information et mensonge*. Paris, PUF.

Field, A. (2009). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics (and sex and drugs and rock 'n' roll)*. (3e édition). London: Sage.

Fishbein, M. et Ajzen, I. (1977). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research.

Forsythe, S. M., et Shi, B. (2003). Consumer patronage and risk perceptions in Internet shopping. *Journal of Business research*, 56(11), 867-875.

Garceau, M., Vincent, C. et Robichaud, L. (2007). *La télésurveillance comme outil favorisant la participation sociale des personnes âgées à domicile*. *Can. J. Aging*, 26(01), 59.

Gaudreau, V. (2016, 2 juin). Urgences: le Québec a le pire temps d'attente en Occident. Récupéré le 20 Décembre 2016 de:
<http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/sante/201606/02/01-4987682-urgences-le-quebec-a-le-pire-temps-dattente-en-occident.php>

Gauzente, C. (2003). Vie privée et Internet: La pratique des sites français. *Décisions Marketing*, 7-17.

Gefen, D., et Straub, D. W. (1997). Gender differences in the perception and use of e-mail: An extension to the technology acceptance model. *MIS quarterly*, 389-400.

Gefen, D. (2002). Reflections on the dimensions of trust and trustworthiness among online consumers. *Database for advances in information systems*, 33(3), 38-53.

Geyskens, I., Steenkamp, J.E.M., Scheer, K.L. et Kumar, N. (1996). The effects of trust and interdependence on relationship commitment: a trans-Atlantic study. *International Journal of Research in Marketing*, 13 (4), 303-17.

Gist, M. E. (1989). The influence of training method on self-efficacy and idea generation among managers. *Personnel psychology*, 42(4), 787-805.

Goulinet, G. (2014). *Rôle socio-culturel des communautés virtuelles de patients dans le suivi des maladies chroniques. Vers un nouveau modèle d'éducation thérapeutique?* Observatoire des Mondes Numériques en Sciences Humaines. Récupéré de <http://www.omnsh.org/ressources/578/role-socio-culturel-des-communautes-virtuelles-de-patients-dans-le-suivi-des-maladies>

Grönroos, C. (2000), *Creating a relationship dialogue: communication, interaction, value*. *Marketing Review*, 1(1), 5-14.

Grönroos, C. (2004). The relationship marketing process: communication, interaction, dialogue, value. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 19 (2), 99-113.

Groupe Xerfi. (2015). *Santé connectée et valorisation des nouvelles data*.

Gruen, T. W. (1995). The outcome set of relationship marketing in consumer markets. *International Business Review*, 4(4), 447-469.

- Gruen, T.W., Summers, J.O. et Acito, F. (2000). *Relationship marketing activities, commitment, and membership behaviors in professional associations*. Journal of Marketing, 64(3), 34-49.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin B.J., et Anderson, R.E. (2010). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River. (7e édition). NJ: Prentice Hall.
- Hanafizadeh, P., Keating, B.W. et Khedmatgozar, H.R. (2013). A systematic review of Internet banking adoption Telematics and Informatics, 31(3), 492–510
- Helali A. et Bruneton C., (2004). *Une méthode pour mieux conseiller à l'officine et dispenser les médicaments*. Médecine Tropicale, 64(4), 341-343.
- Hérault, S., et Belvaux, B. (2014). Privacy paradox et adoption de technologies intrusives Le cas de la géolocalisation mobile. *Décisions Marketing*, (74), 67.
- Herniter, J. D. et John F. M. 1961. Customer Behavior as a Markov Process. *Operations Research*, 9(1), 105-122.
- Herzlich C. (1992). *Représentations sociales de la santé et de la maladie et leur dynamique dans le champ social*. Paris, L'Harmattan. 347-357.
- Hill, T., Smith, N. D., Mann, M., et Roberson, B. F. (1985). Efficacy expectations and technology adoption: The case of computers. In annual meeting of the American Psychological Association, Los Angeles, CA.
- Ho, S. (2012). *The effects of location personalization on individuals' intention to use mobile services*. Decision Support Systems, 53(4), 802-812.
- Ho, S.Y., Bodoff, D. et Tam, K.Y. (2011). *Timing of adaptive web personalization and its effects on online consumer behavior*. Information Systems Research, 22(3), 660-679
- Hoffman, DL., Novak, TP. et Peralta, M. (1999). Building consumer trust. *Commun ACM*, 42(4), 80-5
- Holden, R.J. et Karsh, B.-T. (2010). The Technology Acceptance Model: Its past and its future in health care. *Journal of Biomedical Informatics*, 43(1), 159-172.
- Howard John A. et Sheth Jagdish N. (1969). *The theory of buying behavior*, New-York, John Wiley and sons.
- Hoyer, W. D., & MacInnis, D. J. (2004). *Consumer behaviour*. 3e éd. Boston: Houghton Mufflin

Hu, P.J., Chau, P.Y., Sheng, O.R.L., et Tam, K.Y. (1999). Examining the technology acceptance model using physician acceptance of telemedicine technology. *Journal of Management Information Systems*, 16(2), 91-112

Hung, M. et Jen, W. (2010). The Adoption of Mobile Health Management Services: An Empirical Study. *Journal of Medical System*, 36(3), 1381-1388.

Ifop (2015). Objets connectés et usage des données : la perception des français. Récupéré le 20 décembre 2016 de http://www.ifop.com/media/poll/3250-1-study_file.pdf

Igbaria, M., & Jivari, J. (1995). The effects of self-efficacy on computer usage. *Omega*, 23(6), 587-605.

Institut de la Statistique du Québec. (2016). *Le bilan démographique du Québec*.

Institut de la Statistique du Québec. (2016). *L'autogestion des maladies chroniques, l'état de santé et l'utilisation des services hospitaliers: exploration de données d'enquêtes populationnelles*, 55, 1-20.

Isarta. (2016). *Applications mobiles: la santé au bout des doigts*. Isarta Infos : Marketing, Web et Communications. Récupéré le 20 décembre 2016 de <http://isarta.com/infos/?p=30712>

Jacobs P. (1997). Privacy: what you need to know. *InfoWorld*, 19(44), 111-2.

Jarvenpaa, S.L. et Todd, P.A. (1997). Consumer Reactions to Electronic Shopping on the World Wide Web. *Journal of Electronic Commerce*, 1(2), 59-88

Jawadi, N. (2014). *Facteurs-clés de l'adoption des systèmes d'information dans la grande distribution alimentaire: une approche par l'UTAUT*. Working Papers 2014-199, Ipag Business School.

Johnston, A.C. et Warkentin, M. (2010). Fear Appeals and Information Security Behaviors: An Empirical Study. *Management Information Systems Quarterly*, 34(3), 549-566.

Joseph, G., Wilkoff, B., Dresing, T., Burkhardt, J. et Khaykin, Y. (2004). Remote Interrogation and Monitoring of Implantable Cardioverter Defibrillators. *Journal of Interventional Cardiac Electrophysiology*, 11(2), 161-166.

Kelman, H. C.(1958). Compliance, Identification, and Internalization: Three Processes of Attitude Change? *Journal of Conflict Resolution*, 2, 51-60.

- Kelman, H. C., et Warwick, D. P. (1973). Bridging micro and macro approaches to social change: A social-psychological perspective. *Processes and phenomena of social change*, 13-59.
- Kim, S.S. (2009). The Integrative Framework of Technology Use: An Extension and Test, *MIS Quarterly*, 33(3), 513-537.
- Kivits, J. (2012). *Les usages de l'Internet-santé, Internet et santé : Acteurs, usages et appropriations*, Presses de l'Université du Québec, Montréal, 37-56.
- Klein, R. (2007). An empirical examination of patient-physician portal acceptance. *European Journal of Information Systems*, 16(6), 751-760
- Koenigstorfer, J. et Groeppel-Klein, A. (2012). Consumer acceptance of the mobile Internet. *Mark Letters*, 23(4), 917-928.
- Lab e-Santé. (2015). *Santé mobile et connectée : usages, attitudes et attentes des malades chroniques*.
- Labertonière, M. (2016). Objets connectés à l'officine : se lancer !. *Journal international de médecine*. Récupéré le 20 décembre 2016 de http://www.jim.fr/e-docs/objets_connectes_a_l_officine_se_lancer__158653/document_actu_pro.phtml
- Langlois, S. (2007). Nouvelles orientations en sociologie de la consommation. *L'Année sociologique*, 52 (1), 83-103.
- La Presse (2016L). Les objets connectés au cœur d'un débat sur la cybersécurité. Récupéré le 20 Décembre 2016 de: <http://techno.lapresse.ca/nouvelles/piratage/201601/26/01-4943890-les-objets-connectes-au-coeur-dun-debat-sur-la-cybersecurite.php>
- LauMa communication et Patients & Web (2013). *À la recherche de l'e-patient*. Récupéré le 20 décembre 2016 de <http://www.patientsandweb.com/wp-content/uploads/2013/04/A-la-recherche-du-ePatient-externe.pdf>
- Lee, Y. et Larsen, K.R. (2009). Threat or Coping Appraisal: Determinants of SMB Executives Decision to Adopt Anti-Malware Software. *European Journal of Information Systems*, 18(2), 177-187.
- Lee, J. et Rho, M. (2013). Perception of Influencing Factors on Acceptance of Mobile Health Monitoring Service: A Comparison between Users and Non-users. *Health Inform Res*, 19(3), 167.

Les Echos Etudes et Meditailing. (2013). *Les impacts du digital sur la chaine de valeur sur secteur pharmaceutique*. Récupéré le 20 décembre 2016 de <https://www.lesechos-etudes.fr/news/2015/06/26/lindustrie-pharmaceutique-lheure-du-marketing-digital/>

Lewis, D.J. et Weigert, A.J. (1985). Social atomism, holism and trust. *The Sociological Quarterly*, 26(4), 455-471.

Lori, M. (2000). Securing online privacy. *InfoWorld*, 22(37), 54.

Macintosh, G. (2007). Customer orientation, relationship quality, and relational benefits to the firm. *Journal of Services Marketing*, 21(3), 150-9.

Maddux, J. E., Norton, L. W. et Stoltenberg, C. D. (1986). Self-efficacy expectancy, outcome expectancy, and outcome value: relative effects on behavioral intentions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(4), 783.

Mahoney, C. A. (1995). The role of cues, self-efficacy, level of worry, and high-risk behaviors in college student condom use. *Journal of Sex Education and Therapy*, 21(2), 103-116.

Mahoney, C. A., Thombs, D. L., et Ford, O. J. (1995). Health belief and self-efficacy models: Their utility in explaining college student condom use. *AIDS Education and Prevention*.

Maignan, I., et Lukas, B. A. (1997). The nature and social uses of the Internet: A qualitative investigation. *The Journal of Consumer Affairs*, 346-371.

Malhotra, N.K. (2010). *Marketing research: an applied orientation*, 7ème édition, Prentice Hall.

Marzegalli, M., Lunati, M., Landolina, M., Perego, G., Ricci, R., Guenzati, G., Schirru, M., Belvito, C., Brambilla, R., Masella, C., Di Stasi, F., Valsecchi, S. et Santini, M. (2008). *Remote Monitoring of CRT-ICD: The Multicenter Italian CareLink Evaluation-Ease of Use, Acceptance, and Organizational Implications*. *Pacing and Clinical Electrophysiology*, 31(10), 1259-1264.

Mbarga, J., Foley, R. et Decollogny, A. (2014). *De la relation pharmaciens-usagers. Reconfigurations et négociations dans une pharmacie suisse*. *Anthropologiesante*, (9).

McKnight, D. H., Choudhury, V., et Kacmar, C. (2002). Developing and validating trust measures for e-commerce: *An integrative typology*. *Information Systems Research*, 13(3), 334-359.

Melnik T. (2011). Mobile tech: is it right for your organization? *Journal Health Care Compliance*, 13(6), 49–52.

Meng, G.J. et Elliot, M.K. (2008), Predictors of relationship quality for luxury restaurants. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 15 (6), 509-15.

Ministère français de la Santé et des Sports.(2008). *La place de la télémédecine dans l'organisation des soins*.

MobiHealthNews. (2016). *Prediction: More than 97 million health wearables will ship in 2021*.

Moore, G. C., et I. Benbasat. (1991). Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, 2(3),192-222.

Morgan, R.M. et Hunt, S.D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing*, 58(3), 20-38

Morris, M., Venkatesh, V. and Ackerman, P. (2005). Gender and Age Differences in Employee Decisions About New Technology: An Extension to the Theory of Planned Behavior. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 52(1), 69-84.

Mun, Y. Y., et Hwang, Y. (2003). Predicting the use of web-based information systems: self-efficacy, enjoyment, learning goal orientation, and the technology acceptance model. *International journal of human-computer studies*, 59(4), 431-449.

Nefzi, A. et Ghachem, L. (2012). La relation entre la perception de la qualité et la fidélité relationnelle : le cas du secteur hospitalier privé en Tunisie. *Revue française du marketing*. 240, 19-41.

Oliver, R.L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*,17, 460-469.

Oliver, R.L. (1981). Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail settings. *Journal of Retailing*, 57(3), 25-48.

OMS Global Observatory for eHealth. (2011). mHealth: New horizons for health through mobile technologies: Second global survey on eHealth.

Palmatier, R.W. (2008). *Relationship Marketing, Relevant Knowledge Series*, Marketing Science Institute, Cambridge, MA.

Palmer, D. (2005). Pop-ups, Cookies, and Spam: toward a deeper analysis of the ethical significance of Internet marketing practices. *Journal of Business Ethics*, 58(1), 271-280.

- Park, J., Lee, D. et Ahn, J. (2004). Risk-focused e-commerce adoption model: A cross-country study. *Journal of Global Information Technology Management*, 7(2), 6–30.
- Plewa, C., I. Troshani, A. Francis et G. Rampersad. (2012). Technology adoption and performance impact in innovation domains. *Industrial Management & Data Systems*, 112(5), 748-765
- Price Waterhouse Cooper. (2013). *Rendre les soins mobiles*.
- Price Waterhouse Cooper. (2016). *The Wearable Life 2.0 Connected living in a wearable world*.
- Pritchard, P.M., Havitz, E.M. et Howard, R.D. (1999). Analyzing the commitment-loyalty link in service context. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 27(3), 333-48.
- Rafiq, M., Fulford, H. et Lu, X. (2012). Building customer loyalty in online retailing: the role of relationship quality. *Journal of Marketing Management*, 29(34), 1-24.
- Ramonjavelo, V., Préfontaine, L., Skander, D. et Ricard, L. (2006). *Une assise au développement des PPP: La confiance institutionnelle, interorganisationnelle et interpersonnelle*. Administration publique du Canada, 49(3), 350-374.
- Renahy, E., Parizot, I., Lesieur, S., Chauvin, P. (2007). *Enquête web sur les habitudes de recherche d'informations liées à la santé sur Internet*, Inserm Université Pierre et Marie Curie
- Rogers, R.W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 91(1), 93-114.
- Ronis, D.L. (1992). Conditional health threats: Health beliefs, decisions, and behaviors among adults. *Health Psychology*, 11(2), 127-134.
- Roselius, T. (1971). Consumer rankings of risk reduction methods. *Journal of Marketing*. 35(1), 56–61.
- Rosset, C. et Golay, A., (2006). Le pharmacien d'officine et son rôle dans l'éducation thérapeutique du patient. *Revue Médicale Suisse*, 2(76), 1926-1930.
- Rotter, J. (1967). A new scale for measurement of interpersonal trust. *Journal of Personality*, 35(4), 651-665.
- Ryan, R.M. et Deci, E.L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54–67.

- San Martín Gutiérrez, S., López-Catalán, B., et Ramon-Jeronimo, M. A. (2012). Determinants of involvement in mobile commerce: The moderating role of gender. *EsicMarket Economic and Business Journal*, 141, 69-101.
- Liang, B., et Scammon, D. L. (2011). E- Word- of- Mouth on health social networking sites: An opportunity for tailored health communication. *Journal of Consumer Behaviour*, 10(6), 322-331.
- Schepers, J., et Wetzels, M. (2007). A meta-analysis of the technology acceptance model: Investigating subjective norm and moderation effects. *Information & management*, 44(1), 90-103.
- Schoenfeld, M., Compton, S., Mead, R., Weiss, D., Sherfese, L., Englund, J. et Mongeon, L. (2004). Remote Monitoring of Implantable Cardioverter Defibrillators: A Prospective Analysis. *Pacing and Clinical Electrophysiology*, 27(61), 757-763.
- Schunk, D. H., et Carbonari, J. P. (1984). Self-efficacy models. Behavioral health: A handbook of health enhancement and disease prevention, 230-247.
- Senouf, D. et Burri, H. (2009). Remote monitoring and follow-up of pacemakers and implantable cardioverter defibrillators. *Europace*, 11(6), 701-709.
- Simard, R. (2016, Juin). Soins pharmaceutiques à l'ère du numérique. Québec Pharmacie.
- Sinha, R., et Swearingen, K. (2001). Comparing Recommendations Made by Online Systems and Friends. DELOS workshop: personalisation and recommender systems in digital libraries, 106.
- Siranyan, V. et Locher, F. (2007). Le devoir d'information et de conseil du pharmacien d'officine: de l'exigence déontologique à l'obligation légale. *Médecine & Droit*, (85), 130-137.
- Sparrow, N. (2007). Quality issues in online research. *Journal of Advertising Research*, 47(2), 179-182.
- Statista. (2016). *Mobile phone users in North America 2011-2019*. Statistic.
- Statistique Canada (2014), Profil d'indicateurs de la santé, estimations pour une période de deux ans, selon le groupe d'âge et le sexe, Canada, provinces, territoires, régions sociosanitaires, Tableau 105-0502
- Statistiques Canada. (2015). *Activité physique durant les loisirs, 2013*.
- Steers, W. N., Elliott, E., Nemiro, J., Ditman, D., et Oskamp, S. (1996). Health beliefs as predictors of HIV-preventive behavior and ethnic differences in prediction. *The Journal of social psychology*, 136(1), 99-110.

- Storbacka, K., Strandvik, T. et Christian, G. (1994). Managing customer relationships for profit: the dynamics of relationship quality. *International Journal of Service Industry Management*, 5(5), 21-38.
- Strecher, V. J.; Devellis, B.M.; Becker, M.H. et Rosenstock, I.M. (1986). Social learning theory and the health belief model. *Health education quarterly*, 13(1), 73-92
- Sultan, F. et Rohm, A.J. (2008). How to Market to Generation Mobile. *MIT Sloan Management Review*, 49(4), 36-41.
- Sultan, F., Rohm, A. J., & Gao, T. (2009). Factors influencing consumer acceptance of mobile marketing: A two-country study of youth markets. *Journal of Interactive Marketing*, 23(4), 308-20.
- Sun, Y., Wang, N., Guo, X. et Peng, Z. (2013). Understanding the acceptance of mobile health services: a comparison and integration of alternative models. *Journal of Electronic Commerce Research*, 14(2), 183-200.
- Szymanski, David M. et David H. Henard. (2001). Customer satisfaction: A meta-analysis of the empirical evidence. *Academy of Marketing Science Journal*, 29(1), 16.
- Tam, K.Y. et Ho, S.Y. (2006). Understanding the impact of web personalization on user information processing, behavior and judgment. *The Management Information Systems Quarterly*, 30(4), 865-890.
- Tam, K.Y. et Ho, S.Y.(2005). Persuasiveness of web personalization: an elaboration likelihood model perspective. *Information Systems Research*, 16(3), 271-291.
- Thoër, C. et Lévy, J. (2012). *Internet et santé : Acteurs, usages et appropriations*, Presses de l'Université du Québec, Montréal. Récupéré le 20 décembre 2016 de <http://www.sciencepresse.qc.ca/blogue/2015/04/30/medias-sociaux-patients-partenariat-soins>.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365.
- Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G.B. et Davis, F.D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Vesel, P. et Zabkar, V. (2010). Comprehension of relationship quality in the retail environment. *Managing Service Quality*, 20(3), 213-235.
- Vilares, M. J., Ball, D. et Pedro, S. C. (2006). Service personalization and loyalty. *Journal of Services Marketing*, 20(6), 391-403

- Walsh, G., Hennig-Thurau, T., Sassenberg, K. et Bornemann, D. (2010). Does relationship quality matter in e-services? A comparison of online and offline retailing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 17(2), 130-142.
- Warsi, A., Wang, P. S., Lavalley, M. P., Avorn, J. et Solomon, D. H. (2004). Self-management Education Programs in Chronic Disease. A Systematic Review and Methodological Critique of the Literature. *Archives of Internal Medicine*, 164(15), 1041-1049.
- Whyte, S.R., Van Der Geest, S. et Hardon, A., 2002. Social lives of medicines, Cambridge, *Cambridge University Press*.
- Williamson, O.E. (1993). Calculativeness, trust and economic organisation. *Journal of Law and Economics*, 36(1), 453-486.
- Wong, A. et Sohal, A. (2002). An examination of the relationship between trust, commitment and relationship quality. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 34-50.
- Wu, J. et Wang, S. (2005). What drives mobile commerce? *Information & Management*, 42(5), 719-729.
- Wulf, K., Odekerken-Schroder G. et Iacobucci, D. (2001). Investments in consumer relationships: A cross-country and cross-industry exploration. *Journal of Marketing*, 65(4), 33-50.
- Yang, K. & Jolly, L.D. (2008). Age Cohort Analysis in Adoption of Mobile Data Services : Gen Xers Versus Baby Boomers. *Journal of Consumer Marketing*, 25(5), 272-280.
- Yang, Y. et Silverman, R. (2014). Mobile Health Applications: The Patchwork Of Legal And Liability Issues Suggests Strategies To Improve Oversight. *Health Affairs*, 33(2), 222-227.
- Yoo, S. J., Han, S. H., et Huang, W. (2012). The roles of intrinsic motivators and extrinsic motivators in promoting e-learning in the workplace: A case from South Korea. *Computers in Human Behavior*, 28(3), 942-950.
- Yurkiewicz, S. (2010). The Prospects for Personalized Medicine. Hastings Center Report 40, 14-1.